ANUÁRIO DO ÔNIBUS | 2015

www.otmeditora.com.br - Ano 23 - 2015 - R$ 65,00

AS ESTRATÉGIAS PARA 2015

Diante de um ano difícil, empresários traçam seus planos para driblar a crise

Montadoras na expectativa de novas regras do rodoviário

Encarroçadoras aguardam definição de licitações

Caminho da Escola a passos mais lentos

Sistemas Inteligentes controlam as frotas urbanas em tempo real

Guerino Seiscento: uma história de tradição e crescimento

Mercado de reposição aquece vendas de peças e componentes

Ar-condicionado: obrigatoriedade pode ajudar fabricantes

Guia de fabricantes de chassis de ônibus - Toda a linha de produtos com suas respectivas fichas técnicas

Guia de fabricantes de carrocerias de ônibus - Linha completa de produtos com suas respectivas fichas técnicas

Guia de fabricantes e distribuidores de componentes, peças e serviços | Guia de empresas de bilhetagem e ITS

Um ano difícil

O mercado de ônibus no Brasil iniciou 2015 impactado pelas recentes alterações nas regras de financiamento para compra de novos veículos através do Finame PSI – linha de crédito para investimentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) –, que é utilizado em cerca de 80% dos negócios de compra de ônibus e caminhões realizados no país. Além da demora para a definição do novo modelo, as taxas de juros ficaram mais altas, os prazos de pagamento mais curtos e, o que mais pesou para os empresários de ônibus, os veículos passaram a não ter mais 100% do valor financiado pelo banco, exigindo maior liquidez por parte dos compradores.

Junto a outros fatores setoriais – como a espera pela definição do modelo de autorização das linhas rodoviárias interestaduais, a expectativa da realização de licitações importantes para operação do transporte público municipal, como é o caso de São Paulo, e a redução no ritmo das obras de melhoria para a mobilidade urbana –, o mercado ficou em marcha reduzida, segurando os investimentos em expansão e renovação de frota.

O resultado foi uma queda de 24,8% no licenciamento de chassis de ônibus no primeiro trimestre deste ano, em comparação a igual período do ano passado, dando continuidade ao cenário de retração desenhado em 2014, que encerrou com perda de 16,3% no volume de vendas em comparação ao ano anterior.

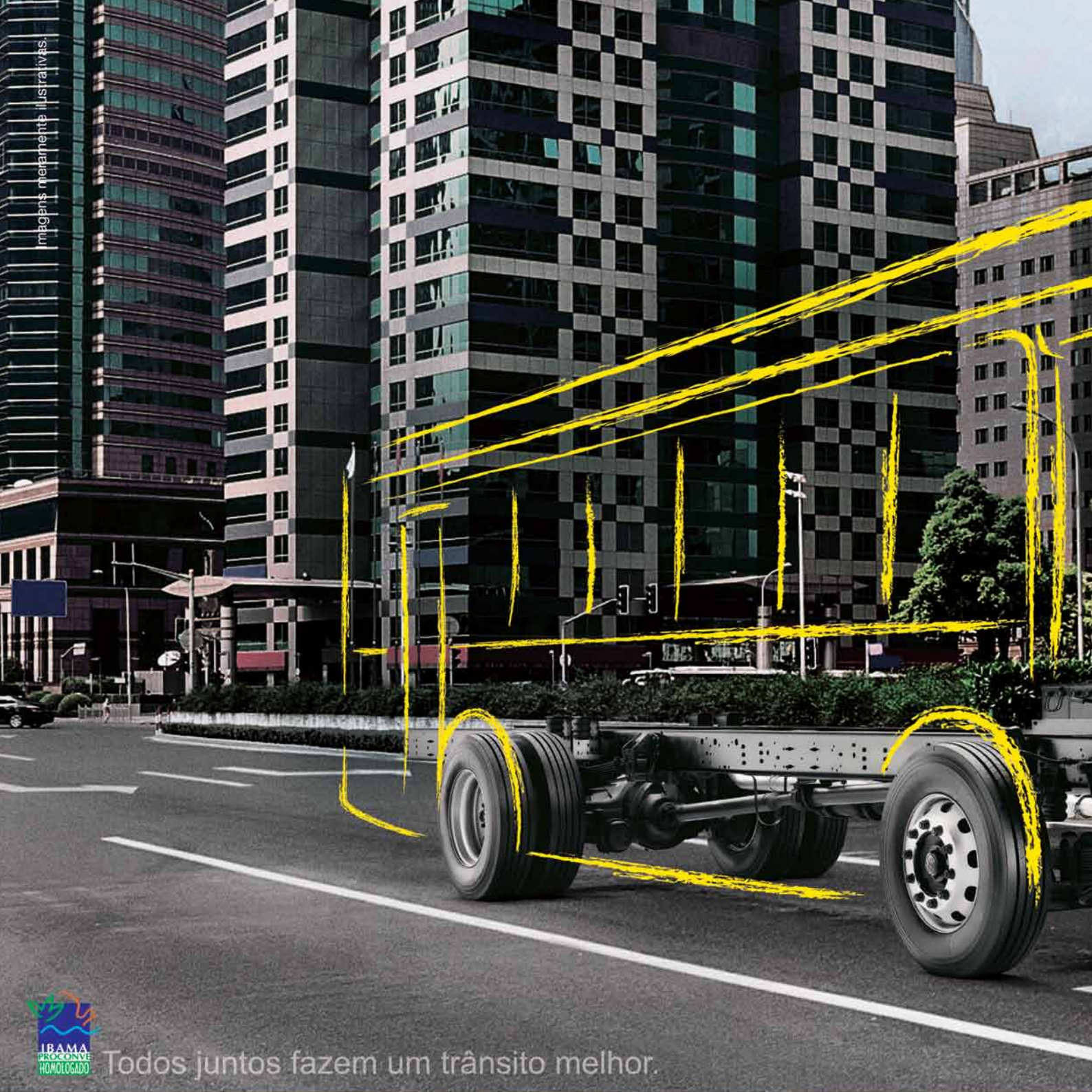
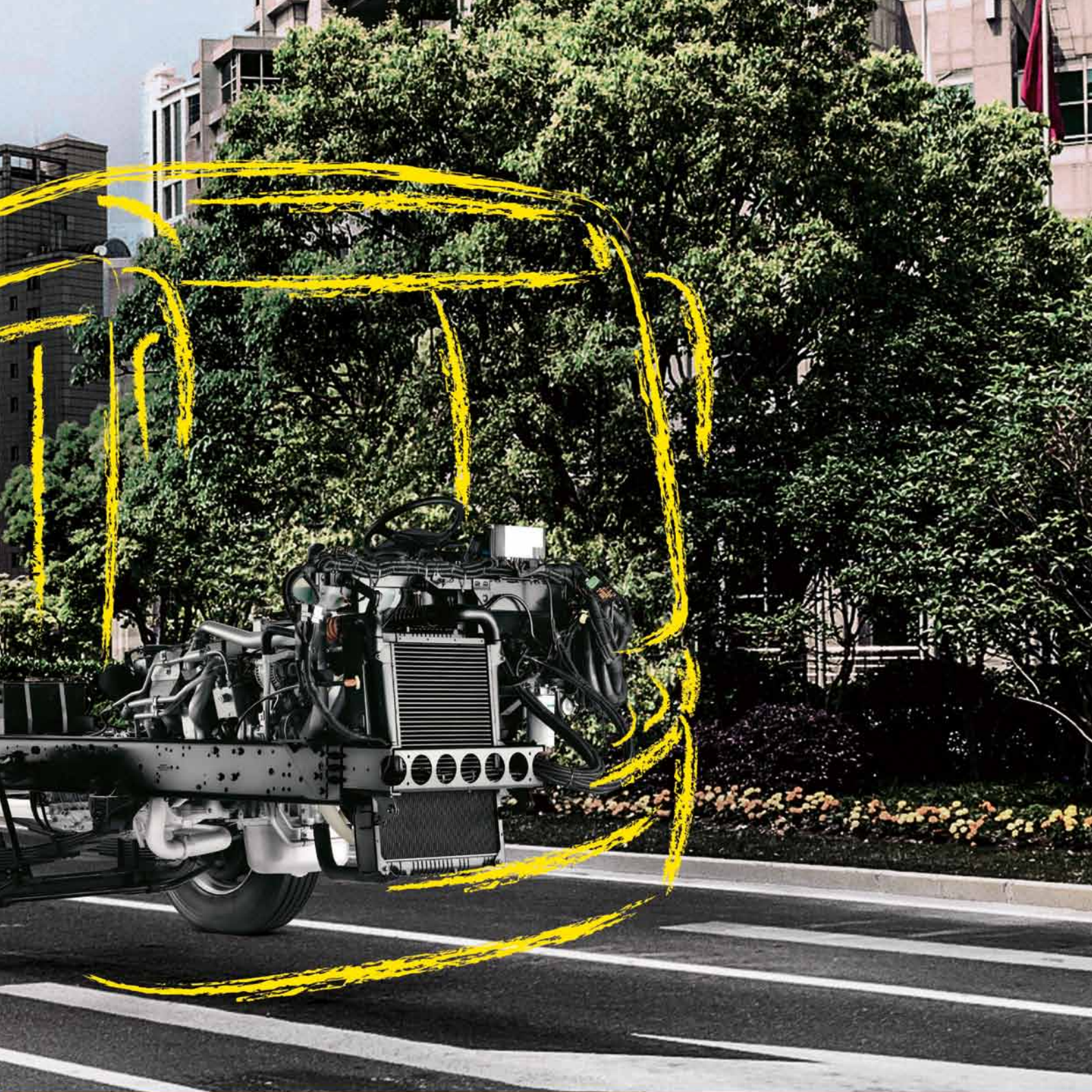
Boa parte desta conjuntura negativa, que pode se estender até meados do ano, poderia ser evitada se os órgãos governamentais agilizassem seus processos de decisão para que as normas fossem claras e permitissem aos operadores do transporte por ônibus, seja urbano ou rodoviário, fazer, o mais cedo possível, um plano de investimentos para a renovação de suas frotas, movimento este que vem sendo postergado há mais de um ano.

Será um ano desafiador para toda a cadeia de suprimentos do setor de ônibus, dos fabricantes às autopeças. Em contrapartida, com a redução do ritmo de renovação da frota nacional de ônibus, alguns segmentos da *supply chain* esperam se beneficiar com um aumento nas vendas de componentes e peças para manutenção. É o caso dos fabricantes de filtros automotivos, que projetam crescimento expressivo de vendas para reposição em 2015, devido ao aumento da frota circulante e à queda nas vendas de veículos novos, o que favorece o mercado de reposição. Além disso, cresce o número de lançamentos de filtros automotivos com novas tecnologias para reduzir a emissão de poluentes, o que contribui para a expansão de vendas desse segmento.

Também a necessidade de reduzir os gastos de água e energia elétrica na limpeza da frota tem aumentado a demanda por sistemas de lavagem inteligentes que permitem cumprir a legislação que exige que os veículos estejam limpos, mas com o benefício de lavar o maior número de veículos no menor tempo possível e com economia de água.

O crescimento do uso de ônibus articulados e biarticulados nos corredores expressos das grandes cidades também tem aquecido os negócios para as fabricantes de sanfonas industriais, equipamento que faz a ligação entre as carrocerias. Empresas deste setor chegaram a dobrar a produção para atender à alta da demanda no ano passado.

Diante desta conjuntura político-econômica, o *Anuário do Ônibus* da OTM Editora reuniu nesta edição as ferramentas necessárias para que as empresas de toda a cadeia do ônibus possam se planejar e superar as dificuldades deste ano desafiador. Junte-se a estas informações a criatividade do empresariado brasileiro, que sempre consegue tirar cartas da manga para uma cartada de mestre no difícil jogo da economia nacional, e temos a certeza de que mais um ano difícil será superado para dar lugar a um futuro promissor.

Boa leitura!

ANUÁRIO DO ÔNIBUS 2015
Ano 23 - 2015 - R$ 65,00

REDAÇÃO

DIRETOR
Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com.br

EDITORA
Amarilis Bertachini
amarilis@otmeditora.com.br

COLABORADORES
Alexandre Asquini, Andréia Rodrigues,
Carla de Gragnani, Gilmara Santos,
Márcia Pinna Raspanti, Mauro de Barros (revisão),
Sonia Moraes

EXECUTIVOS DE CONTAS
Carlos A. Criscuolo
carlos@otmeditora.com.br

Gustavo Feltrin
gustavofeltrin@otmeditora.com.br

Elcio Raffani
elcio@otmeditora.com.br

FINANCEIRO
Vidal Rodrigues
vidal@otmeditora.com.br

EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING
Maria Penha da Silva
mariapenha@otmeditora.com.br

Vanessa Rodrigues
vanessa@otmeditora.com.br

Glenda Pereira
glenda@otmeditora.com.br

CURSOS CORPORATIVOS
Gabriel Menezes
cursoscorporativos@otmeditora.com.br

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS
Tânia Nascimento
tania@otmeditora.com.br

PROJETO GRÁFICO
Artworks Comunicação
www.artworks.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina
Gilberto A. Paulin/ João Batista A. Silva
Tel.: (41)3027-5565 - spala@spalamkt.com.br

Tiragem
10.000 exemplares

Impressão
Elyon

Assinatura anual: TM R$ 250,00 (seis edições e quatro anuários); TB R$ 225,00 (Seis edições e três anuários).
Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta corrente, cartão de crédito Visa, Mastercard e American Express ou cheque nominal à OTM Editora Ltda. Em estoques apenas as últimas edições.
As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados não são necessariamente as mesmas da OTM Editora.

Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:
Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, cj. 703 a 710
Campo Belo - CEP 04604-006 - São Paulo, SP
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

otmeditora@otmeditora.com.br
Filiada a:

SUMÁRIO

Frota

Ônibus interestaduais
17.086

Ônibus intermunicipais
60mil

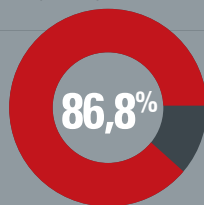
Terminais rodoviários
173

Urbano

Participação do ônibus no transporte público coletivo

86,8%

Passageiros transportados por dia

40 milhões

2.000
empresas operadoras
(de ônibus urbanos e metropolitanos)

Cidades brasileiras atendidas por sistema organizado de ônibus

3.313

537.000
empregos diretos gerados pelo setor

Idade média da frota nas capitais

4,3 anos

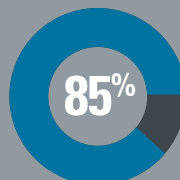
Tarifa média nas capitais

R$ 2,77

220.000
motoristas empregados no setor

Percentual de utilização de gratuidades em relação ao total de passageiros

Percentual de utilização do vale-transporte em relação ao número de passageiros pagantes

Percentual de sistemas de bilhetagem eletrônica implantados nos municípios brasileiros

(em cidades acima de 100 mil habitantes – 288 cidades)

Rodoviário

2.752
Linhas regulares em operação
(serviços básicos, complementares e diferenciados)

262
empresas permissionárias

2.537 + **215**
longa distância semiurbano

Idade média dos ônibus no país

9,2 anos

34.400
motoristas interestaduais

No âmbito do transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros, atualmente são 17.933 ônibus habilitados para a prestação dos serviços regulares pelas empresas permissionárias e autorizatárias em regime especial (Resoluções ANTT n.os 2.868 e 2.869/2008), que transportam anualmente mais de 119 milhões de passageiros. No transporte fretado são 25.637 veículos habilitados, que transportam anualmente mais de 11 milhões de passageiros, segundo dados da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). (Dados anteriores à publicação das novas regras de autorização das linhas rodoviárias estaduais e internacionais)

SÃO PAULO | O SETOR EM NÚMEROS

Sistema de transporte intermunicipal de passageiros no Estado de São Paulo
Obs: Os dados não consideram as linhas metropolitanas administradas pela EMTU.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO REGULAR

631 linhas **106** empresas **2.173** veículos **53.215.543** passageiros transportados em 2014

TRANSPORTE SUBURBANO REGULAR

431 linhas **106** empresas **1.279** veículos **95.424.117** passageiros transportados em 2014

TRANSPORTE POR FRETAMENTO

502 empresas **13.535** veículos

A cidade de São Paulo tem uma população de cerca de **11** milhões de habitantes. Se somarmos seus 38 municípios vizinhos, chegaremos a quase **17** milhões de pessoas. Na região metropolitana, cerca de 55% das viagens motorizadas são feitas em transporte coletivo, num total de **6** milhões de passageiros transportados por dia útil. Para atender a essa demanda, todas as linhas de ônibus são operadas por empresas privadas, sob a gestão da São Paulo Transporte S.A. (SPTrans). O sistema de transporte público conta, atualmente, com uma frota de **14.757** veículos, sendo **2.168** articulados ou biarticulados

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO (RMSP)

composta por 39 municípios, incluindo a capital paulista.
Frota: **4.475** ônibus (sistema comum e seletivo)
Linhas: **578** linhas intermunicipais metropolitanas
Viagens: **42,4** mil em média nos dias úteis
Passageiros **1,6** milhão em média nos dias úteis

FRETAMENTO

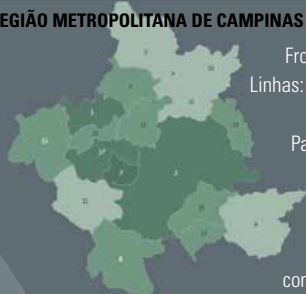
A frota do serviço de fretamento (eventual ou contínuo) de 9.776 veículos é composta por ônibus rodoviários convencionais, de pequeno porte, entre outros. Faz ligações entre municípios na RMSP.

REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA/LITORAL NORTE (RMVP/LN)

composta por 39 municípios.
Frota: **370** ônibus (sistema comum e seletivo)
Linhas: **76** linhas intermunicipais metropolitanas
Viagens: **2,2** mil em média nos dias úteis
Passageiros **68,3** mil em média nos dias úteis

FRETAMENTO

A frota do serviço de fretamento (eventual ou contínuo) de 1.864 veículos é composta por ônibus rodoviários convencionais, de pequeno porte, entre outros. Faz ligações entre municípios na RMVP/LN.

REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS (RMC)

composta por 20 municípios.
Frota: **497** ônibus (sistema comum e seletivo)
Linhas: **156** linhas intermunicipais metropolitanas
Viagens: **5,8** mil em média nos dias úteis
Passageiros **157** mil em média nos dias úteis

FRETAMENTO

A frota do serviço de fretamento (eventual ou contínuo) de 6.185 veículos é composta por ônibus rodoviários convencionais, de pequeno porte, entre outros. Faz ligações entre municípios na RMC.

REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA (RMBS)

Composta por 9 municípios.
Frota: **527** ônibus (sistema comum e seletivo)
Linhas: **66** linhas intermunicipais metropolitanas
Viagens: **4** mil em média nos dias úteis
Passageiros **190** mil em média nos dias úteis

FRETAMENTO

A frota do serviço de fretamento (eventual ou contínuo) de 1.442 veículos é composta por ônibus rodoviários convencionais, de pequeno porte, entre outros. Faz ligações entre municípios na RMVP/LN.

RIO DE JANEIRO (Estado) | O SETOR EM NÚMEROS

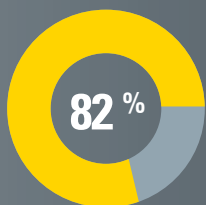
8,5 milhões de passageiros por dia

22.500 ônibus
Frota total de ônibus urbanos em circulação

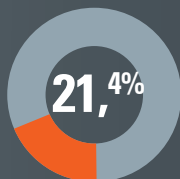
110.000 empregos diretos gerados pelo setor

55.000 motoristas empregados (Estado)

Total de empresas operadoras (de ônibus urbanos e metropolitanos) : **170**

Participação do ônibus no transporte público coletivo

Tarifa média

R$ 3,30

Percentual de utilização de gratuidades em relação ao total de passageiros

Número de pontos de ônibus no Rio

17.300

Percentual de sistemas de bilhetagem eletrônica implantados no Rio

O *Anuário do Ônibus* pediu aos dirigentes das principais indústrias de chassis do país que revelassem suas expectativas para este ano:

COMO SERÁ 2015 PARA SUA EMPRESA?

MERCEDES-BENZ
(13.079 chassis de ônibus licenciados em 2014)

"Espero que 2015 seja um ano tão bom para nós quanto foi 2014, do ponto de vista de performance. Pretendemos manter nossa participação de mercado, porém o mercado pode sofrer uma variação negativa de 24,5% até 26,5%. Mas a expectativa é que se mantenha nos mesmos níveis do ano passado, contando com a participação efetiva por parte do governo federal dos ônibus escolares."

***Walter Barbosa**, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz*

MAN
(6.480 chassis de ônibus licenciados em 2014)

"2015 será um ano tão difícil quanto 2014 para o mercado de ônibus. A expectativa é de queda superior a 15% nas vendas em relação ao ano anterior, embora alguns fatores contribuam para manter as vendas deste ano, como as licitações federais das linhas rodoviárias e fretamentos. Diante de tantas incertezas, acreditamos no potencial brasileiro perante as economias globais e os avanços, mesmo que tímidos, da indústria como um todo, impulsionados por incentivos governamentais, como o Caminho da Escola."

***Ricardo Alouche**, vice-presidente de vendas, marketing e pós-vendas da MAN Latin America*

VOLVO
(1.706 chassis de ônibus licenciados em 2014)

"Creio que não será um ano mais fácil do que 2014, que já foi um ano duro, assim como 2013. Espera-se que o Brasil tenha uma evolução a partir do segundo semestre, se alguns fatos que estão por acontecer realmente acontecerem. Para a Volvo, o Brasil é muito importante, representa metade de nossas vendas. E temos que considerar que a outra metade, que são os mercados de exportação, mostre também uma regularidade em relação aos anos anteriores"

***Luis Carlos Pimenta**, presidente da Volvo Bus Latin America*

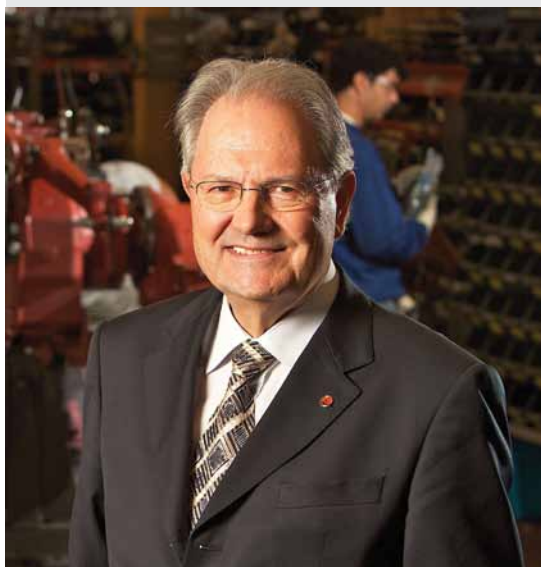
SCANIA
(1.063 chassis de ônibus licenciados em 2014)

"2015 será um cenário complicado para todas as empresas e mais especificamente para a indústria automobilística. Estamos passando por uma fase de economia quase sem crescimento e um processo de financiamento traumático. O Finame, que era um acelerador, passou agora a ser um freio do sistema. A Scania está trabalhando para se superar, fazendo investimentos em estrutura interna, em desenvolvimento de produto. Estamos olhando o Brasil a médio e longo prazos, como sempre foi a postura da Scania, não vamos nos deixar abater por essa questão pontual, são 200 milhões de pessoas que querem transporte"

***Silvio Munhoz**, diretor de vendas de ônibus da Scania no Brasil*

AGRALE
(4.420 chassis de ônibus licenciados em 2014)

"2015 aponta como um ano de maiores dificuldades. É um cenário econômico diferente, assim como as condições de financiamento e acesso ao crédito. Passado janeiro – um mês que apresentou baixos resultados em termos de novos negócios, devido, principalmente, às indefinições quanto às linhas de financiamento, que só foram disponibilizadas no final do mês –, acreditamos num ajuste natural às novas condições e uma retomada gradual das vendas no primeiro semestre e com maior recuperação no segundo. Há algumas incertezas ainda quanto à participação do governo neste cenário. Projetamos um ano semelhante a 2014, no entanto as medidas de ajuste na economia já indicam que teremos dificuldades em atingir este objetivo"

***Hugo Zattera**, diretor-presidente da Agrale*

IVECO
(731 chassis de ônibus licenciados em 2014)

"A situação econômica do Brasil em 2015 trará novos desafios aos operadores de transporte de passageiros e reflexos nos diversos fabricantes de ônibus. Nossa expectativa é de que o segmento de veículos urbanos se comporte de maneira positiva em função de renovações que devem ocorrer em vários sistemas. Com relação aos demais países da América Latina, renovações e expansões em sistemas devem proporcionar novas oportunidades em linha com o portfólio global da Iveco"

***Humberto Spinetti,** diretor de negócios de ônibus e veículos de defesa para a América Latina da Iveco*

Em busca da qualidade e da eficiência

O governo federal iniciou um plano de investimentos em mobilidade urbana que vai aumentar a eficiência do transporte público e a qualidade de vida nas regiões mais adensadas do país. O Ministério das Cidades possui atualmente investimentos em mobilidade da ordem de R$ 153,7 bilhões, somadas as contrapartidas dos Estados e municípios. Todos os empreendimentos, incluindo apoio a projetos, totalizam uma extensão de, aproximadamente, 5,22 mil quilômetros, sendo cerca de 2,61 mil quilômetros de corredores de ônibus, 1,24 mil quilômetros de BRT (Bus Rapid Transit) e 492 quilômetros de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT). Existem, também, em desenvolvimento com a parceria do ministério, 327,22 quilômetros em diversos modais, incluindo projetos desenvolvidos por prefeituras e estados.

(*) Gilberto Kassab - ministro de Estado das Cidades

Em andamento, nas cinco macrorregiões do país, são aproximadamente 388,98 quilômetros de metrô, incluindo apoio a projetos, com R$ 51,78 bilhões em investimentos. Para o modal trem urbano existem 136,77 quilômetros de obras e apoio a projeto, totalizando R$ 3,60 bilhões. E 22,60 quilômetros de aeromóvel, com obras e apoio a projetos e investimento de R$ 796,3 milhões.

No modal VLT, com obras e apoio a projetos, totalizam investimentos de R$ 9,37 bilhões e 492 quilômetros. Em BRT são 1.247 quilômetros de obras e projetos, totalizando R$ 30,7 bilhões. Corredores de ônibus são 2.610 quilômetros em obras e projetos, com investimentos de R$ 21,51 bilhões. E em outros modais há 327,22 quilômetros de obras e projetos, com investimentos de R$ 17,29 bilhões. São números importantes que devem aumentar à medida que forem concluídos e apresentados novos projetos.

O uso do ônibus, em corredores e BRTs, é uma forma eficiente, se comparada com os demais modais. É barata, oferece transporte rápido, eficiente, seguro, de construção e implantação mais célere e de alta qualidade na grande maioria das cidades brasileiras. Nas grandes metrópoles, é claro, o sistema precisa ser aliado a outras formas de transporte de massa, como trens, metrôs e, mais recentemente, os monotrilhos e veículos leves sobre trilhos. Por isso, desde que assumi o ministério, no início deste ano, e por orientação expressa da presidenta Dilma Rousseff, tenho feito reuniões com todos os governadores e prefeitos das capitais e principais cidades do país para repassar o andamento dos projetos e discutir novas parcerias entre as três esferas governamentais.

Fui, durante praticamente sete anos, prefeito de São Paulo, posição em que comandei, com o indispensável apoio de toda a estrutura técnica existente para isso, a maior frota de ônibus do país, certamente uma das maiores do mundo, com cerca de 15 mil ônibus, que transportam seis milhões de passageiros diariamente. Sei da importância do ônibus como meio indispensável para o bom funcionamento de sistemas de transporte público e de sistemas de transporte coletivo em geral. Por isso investimos em melhorias no sistema de transporte paulistano, incluindo a retomada dos investimentos municipais no metrô.

Entre 2006 e 2012, fizemos amplos investimentos na estrutura para o transporte público. Além de injetar R$ 1 bilhão com recursos municipais para a expansão da rede do metrô, algo que a prefeitura não fazia havia mais de 30 anos, inauguramos 11,8 quilômetros de corredores e deixamos planejados e licitados mais 68,5 quilômetros de corredores de ônibus. Também implantamos 100 quilômetros de faixas exclusivas, com projetos prontos para outros 40 quilômetros. Com essas medidas, aumentamos em cerca de 10% a velocidade dos ônibus municipais.

É com esta experiência que pretendo atingir, em parceria com os estados e municípios brasileiros, e com a indispensável contribuição dos fabricantes de ônibus e operadores de linhas de todo o país, enormes avanços nos sistemas públicos de transporte urbano em todo o país.

Desaceleração nos projetos de mobilidade

Necessidade de redução dos gastos do governo deve refletir em desaceleração no ritmo dos projetos de mobilidade urbana, apesar da orientação para que os cortes de gastos não sejam tão impactantes nesse segmento

ALEXANDRE ASQUINI

Neste início do segundo mandato da presidente Dilma Rousseff, o Ministério das Cidades trabalha com a ideia de que haverá cortes não tão duros nos projetos de mobilidade urbana coordenados pelo governo federal. Em uma conferência na capital paulista e em outras ocasiões ao longo do mês de março passado, o ministro Gilberto Kassab admitiu que, com a intensidade da crise econômica, naturalmente haverá redução dos gastos do governo, mas ressalvou que o Ministério das Cidades será o último a ter cortes significativos, justamente por lidar com programas que tratam de questões que afetam a estabilidade social do país.

Até o fim de março, quando a área econômica do governo ainda discutia o formato de algumas medidas de ajuste com o Congresso, representantes do ministério não sabiam dizer o volume dos cortes e quando eles aconteceriam. "Não existe nenhuma orientação por parte de quem quer que seja do governo no sentido de parar qualquer projeto na área de mobilidade urbana. Tudo está andando", diz o secretário Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades, Dario Rais Lopes.

Em consonância com o que afirma o ministro Kassab, Rais Lopes sustenta que o impacto dos cortes sobre o Ministério das Cidades será menor do que em outras áreas do governo federal. "Objetivamente, todo mundo vai ter que se adequar à nova situação e, por uma decisão diretamente da presidente, haverá áreas que terão o impacto reduzido e uma dessas áreas é o Ministério das Ci-

dades, e dentro do ministério o programa Minha Casa, Minha Vida, que vem sendo tratado de uma maneira diferente". Ele também explicou que haverá redução no ritmo dos projetos. "O que vai acontecer é o seguinte: nós estávamos trabalhando num nível de desembolso mensal, e isso vai cair um pouco. O que vai sofrer menos impacto dentro do ministério, repito, é o Minha Casa, Minha Vida; vai haver um pouco mais de impacto nas áreas de saneamento e de mobilidade."

Valores e projetos

Rais Lopes informa que os recursos do PAC para mobilidade urbana – compreendendo o Orçamento Geral da União (OGU), linhas de financiamento e contrapartidas de agentes públicos e privados – chegam atualmente a R$ 153 bilhões. E, de modo algo contraditório em relação à admissão de cortes orçamentários, afirma que o Ministério das Cidades, além de lançar no primeiro semestre de 2015 a terceira etapa do Minha Casa, Minha Vida, também ampliará a carteira de projetos em saneamento e em mobilidade no segundo semestre. "Devem vir mais R$ 50 bilhões para mobilidade", afirma.

De todo modo, não há neste início de ano um quadro muito claro sobre quanto dos recursos concatenados pelo Ministério das Cidades foram efetivamente aplicados. Um consultor explica que tem buscado obter dados precisos sobre quanto do volume de recursos anunciados foi de fato empenhado e gasto, mas assinala que esse rastreamento é difícil, justamente pela pulverização das obras.

Para que se possa ter uma ideia do conjunto de projetos federais voltados para mobilidade urbana, é possível recorrer a dados divulgados oficialmente pelo governo no segundo semestre de 2014. Na época da campanha eleitoral, o então secretário de Transporte e Mobilidade Urbana, Júlio Eduardo Santos, sumarizou a destinação e a composição de recursos do PAC para o setor, informando que, naquele instante, totalizavam R$ 145 bilhões, correspondentes a mais de 400 empreendimentos, com 3.959 quilômetros de vias de transporte público já em obras e outros 935 quilômetros em projetos.

Aos sistemas sobre pneus haviam sido destinados R$ 40 bilhões, aplicados em 254 projetos, com 3.143 quilômetros em obras e 604 quilômetros na fase de projeto. Os sistemas sobre trilhos absorveriam R$ 99 bilhões, com 86 empreendimentos que somavam 637 quilômetros de vias em obras e 281 quilômetros na etapa de projeto. Outros 56 empreendimentos incluíam terminais, sistemas de monitoramento de tráfego, transporte fluvial, planos inclinados e intervenções viárias, correspondendo a 179 quilômetros de vias em obras e 50 quilômetros em fase de projeto, que absorveriam R$ 5,8 bilhões.

"Nós estávamos trabalhando num nível de desembolso mensal, e isso vai cair um pouco", afirma Dario Rais Lopes, secretário Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades, sobre o ritmo dos projetos de mobilidade

Programa suspenso

A afirmação de que não havia projetos federais interrompidos no âmbito da mobilidade teve uma ressalva feita pelo próprio secretário Rais Lopes. Ele informa que o PAC 2 – Pavimentação e Qualificação de Vias Urbanas, no âmbito do Programa de Infraestrutura e da Mobilidade Urbana – Pró-Transporte, está suspenso. Este programa é destinado a apoiar municípios na implantação de pavimentação nova ou recapeamento em vias existentes, incluindo infraestruturas para drenagem de águas pluviais, abastecimento de água e coleta de esgoto, passeios com acessibilidade, sistemas cicloviários, medidas de moderação de tráfego, sinalização viária e elementos que promovam a acessibilidade universal. Quando da suspensão, havia 116 municípios prontos para assinar contratos referentes a recursos para seus projetos.

Segundo Rais Lopes, a pedido da Casa Civil, o Ministério das Cidades está redesenhando o programa, devendo apresentar uma proposta a respeito ao Conselho Nacional das Cidades, provavelmente na próxima reunião desse órgão colegiado, em junho. O secretário também se dispôs a debater o novo desenho com os municípios.

Nova postura

Nesta nova gestão, o Ministério das Cidades dá mostras de maior disposição para dialogar com mandatários e gestores de estados e municípios e também com dirigentes de entidades representativas de segmentos econômicos e da sociedade civil. Apenas no mês de março de 2015, o ministro Kassab cumpriu 15 agendas de viagem, visitando cinco capitais e dez cidades de médio porte com importância regional, em alguns casos reunindo-se com prefeitos e dirigentes de dezenas de municípios da região visitada.

Durante a 85ª Reunião do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Transporte Urbano e Trânsito, realizada em março passado, em Aracaju (SE), Rais Lopes falou sobre o ➔

encerramento, em abril de 2015, do prazo para elaboração dos planos de mobilidade, obrigatórios pela Lei de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/12) para todos os municípios com mais de 20 mil habitantes. Rais Lopes recordou que a penalidade para os municípios que não elaborarem o plano será a impossibilidade de acesso a recursos do Orçamento Geral da União (OGU) a fundo perdido. Segundo o secretário, mesmo penalizados, os municípios poderão continuar a pleitear recursos provenientes de linhas federais de financiamento.

Ele explica que a restrição não afetará contratos já assinados e que cessará quando o plano de mobilidade for apresentado. Diz ainda que, para efeito de cumprimento da Lei de Mobilidade Urbana, quando da solicitação de recursos federais, o município terá que comprovar que o plano está concluído nos moldes estabelecidos pela legislação; não basta que o município, por exemplo, comprove estar promovendo uma licitação para elaboração do documento, ou que o plano, já elaborado, esteja em tramitação no Legislativo municipal.

De acordo com levantamento feito pelo Ministério das Cidades na segunda semana de março passado, apenas 187 dos 3.065 municípios brasileiros com mais de 20 mil habitantes (ao todo, o país conta com 5.570 municípios) já estavam com seus respectivos planos de mobilidade concluídos. Considerando esse quadro e o fato de um número significativo de municípios estar com seus planos encaminhados, parte dos secretários municipais é a favor da extensão do prazo legal para a conclusão do documento. Rais Lopes diz ser contra a ampliação do prazo e que não será aliado dos municípios nesse pleito.

O secretário recomenda que os dirigentes municipais não produzam planos apressados e malfeitos, enfatizando ser melhor que preparem documentos realmente adequados ao desenvolvimento do município, pois no futuro, quando vierem a requisitar recursos federais para novos projetos, estes deverão guardar coerência com o plano originalmente apresentado. Ele também diz estar preocupado com a fase de implantação dos planos e, quanto a isso, novamente se coloca à disposição para trabalhar junto com os municípios.

> Apenas 187 dos 3.065 municípios brasileiros com mais de 20 mil habitantes já estavam com seus respectivos planos de mobilidade concluídos

Mudanças

Ao reconhecer que o Ministério das Cidades tem falhado quanto ao processo de seleção dos projetos de mobilidade urbana, Rais Lopes anuncia mudanças nesse procedimento. A ideia é que qualquer investimento de R$ 100 milhões, ou mais, e todos os investimentos que envolvam processos de concessão, incluindo as Parcerias Público-Privadas (PPP), sejam precedidos de um Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE), exigência adotada para projetos de outro órgão governamental, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit), que preparou um manual sobre o tema. Segundo o secretário, o EVTE vai consolidar a análise das diversas alternativas e, no caso de concessão, irá apontar se o projeto de fato apresenta viabilidade econômica para ter um concessionário.

O secretário comenta que, no caso de concessão patrocinada, é preciso que o município, ao buscar recursos federais, estruture um arcabouço dos fundos garantidores do projeto, pois a Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade não poderia atuar para garantir um contrato que vai ser assinado por um município. Ele aproveita para informar que está coordenando um grupo de trabalho que reúne, além do Ministério das Cidades, também os ministérios da Fazenda e do Planejamento, para desenvolvimento de um fundo garantidor nacional para, possivelmente dentro de dois ou três anos, garantir as iniciativas de PPP referentes a projetos de transporte coletivo de alta capacidade.

O secretário Rais Lopes se refere ainda a dois temas no campo da gestão da mobilidade que considera "preocupantes". Um deles diz respeito à necessidade de se estabelecer um conjunto de referências para cálculo das tarifas do transporte público urbano. Ele assinala que a Secretaria Nacional de Transporte e de Mobilidade Urbana não deve elaborar planilhas ou determinar regras e, mais uma vez, coloca-se à disposição para um trabalho conjunto com os municípios.

Outro ponto que gera preocupação é a urgência da constituição do Sistema de Informação da Mobilidade Urbana – uma base de dados que possibilite a autoridades e agentes púbicos e privados do setor uma visão ampla, nacional, da área de mobilidade urbana. Um sistema desse tipo começou a ser discutido em 2011, no âmbito do Ministério das Cidades, com a participação de entidades públicas e privadas, mas até agora não foi concretizado. Na opinião de Rais Lopes, essa base de dados poderia ser constituída a partir do sistema implantado pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) em 2003 e em operação desde então. ■

O BRT MOVE diminuiu em até 50% o tempo de viagem, proporcionando um ganho de 250 mil horas por dia ao conjunto de seus usuários

Transporte público ganha novo perfil com os BRTs

Corredores de alta capacidade de transporte de passageiros invadem o cenário nas grandes cidades e proporcionam melhorias na qualidade do transporte coletivo em todo o país

AMARILIS BERTACHINI

Vedete das questões sobre mobilidade urbana e apontado como uma das soluções mais rápidas e menos custosas para organizar o transporte público, principalmente nas grandes cidades, o sistema BRT (Bus Rapid Transit) vem ganhando cada vez mais espaço na matriz de transporte de passageiros do país.

Ao todo são 61 projetos de BRT espalhados por 27 cidades, em diferentes fases de implantação, conforme levantamento da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU). Atualmente, existem no Brasil 16 corredores de BRT em operação em oito cidades brasileiras: Belo Horizonte (MG), Uberlândia (MG), Brasília (DF), Curitiba (PR), Goiânia (GO), Recife (PE), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP). Outros 21 projetos estão em obras, 14 em ação preparatória, dois em fase de licitação, três previstos, um em licenciamento ambiental e quatro em projeto.

Dos que já estão em operação, quatro deles foram inaugurados no ano passado, como resultado dos investimentos feitos com recursos do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) direcionados a projetos de melhorias para a Copa do Mundo e em grandes cidades – PAC Copa e PAC Grandes Cidades. Foram inaugurados em 2014 o MOVE em Belo Horizonte, o BRT Eixo Sul em Brasília, os

SISTEMAS BRT EM OPERAÇÃO (ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: 31/12/2014)

Nº Cidade	UF	Sistema	Extensão (KM)	FROTA OPERANTE				Início da operação
				Biarticulado	Articulado	Padron	Total	
1 B. Horizonte	MG	BRT MOVE Antônio Carlos/Pedro I	16,0	0	192	236	428	Maio/2014
2 B. Horizonte	MG	BRT MOVE Cristiano Machado	6,0					Março/2014
3 Brasília	DF	BRT Eixo Sul	43,8	0	62	38	100	Maio/2014
4 Curitiba	PR	BRT Boqueirão	18,0	169	113	348	630	1991
5 Curitiba	PR	BRT Leste	13,2					1991
6 Curitiba	PR	BRT Linha Verde	13,6					2009
7 Curitiba	PR	BRT Norte	8,8					1991
8 Curitiba	PR	BRT Oeste	9,2					1991
9 Curitiba	PR	BRT Sul	18,6					1991
10 Goiânia	GO	BRT Avenida Anhanguera	10,5	ND	ND	ND	ND	1980
11 Recife	PE	BRT Norte/Sul - Trecho Igarassu/Tacaruna/Centro do Recife	33,3	ND	ND	ND	180	Maio/2014
12 Recife	PE	BRT Leste/Oeste - Ramal Cidade da Copa	5,8	ND	ND	ND		Junho/2014
13 R. de Janeiro	RJ	BRT TransCarioca	39,0	0	157	0	157	Junho/2014
14 R. de Janeiro	RJ	BRT TransOeste	51,0	0	119	25	144	Junho/2012
15 S. Paulo	SP	BRT Expresso Tiradentes	12,0	ND	ND	ND	ND	2007
16 Uberlândia	MG	BRT - Corredor Estrutural Avenida João Naves de Ávila	7,5	0	8	43	51	2006
Total Geral			**306,3**	**169**	**651**	**690**	**1.690**	
Total 2014			**143,9**	**0**	**411**	**274**	**865**	

Fontes: Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU); Ministério das Cidades; Ministério do Esporte; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Embarq-Global BRT Data; Levantamento na mídia – ND.: Não disponibilizado

Início de operação em 2014

BRTs Leste/Oeste e Norte/Sul no Recife e o Transcarioca no Rio de Janeiro. No total, o PAC destinou R$ 93 bilhões para obras exclusivamente de mobilidade urbana e, além deste montante, o governo federal disponibilizou mais R$ 50 bilhões do Pacto de Mobilidade Urbana, em 2013, o que totalizou R$ 143 bilhões para investimentos no setor.

"Infelizmente, apenas pouco mais de R$ 25 bilhões foram aplicados pelos estados e municípios. Isto significa que o valor efetivamente gasto, em quatro anos, em melhorias, ampliação e implantação de sistemas de transporte coletivo representa cerca de 17% do total dos recursos", declara Otávio Cunha, presidente-executivo da NTU.

Cunha destaca que, apesar disso, é importante ressaltar que a partir do PAC, em 2007, o Brasil tomou uma nova direção em investimentos de mobilidade que pode reverter o quadro de aumento do uso de transporte individual. "Para o setor, o que importa é que estes projetos serão entregues e isso significará uma melhoria na qualidade do transporte público oferecido aos usuários", complementa.

O BRT é um sistema de alta capacidade, que se assemelha ao metrô, e pode chegar a transportar até 48.600 passageiros por hora por sentido. Uma das principais vantagens é que o sistema requer menor tempo de implantação, de aproximadamente 2,5 anos. Além disso, comparativamente, o custo é menor do que o de implantação do metrô.

"Com essas obras, futuramente, não haverá necessidade de grandes investimentos. As alternativas serão aumentar o número de veículos articulados ou biarticulados e elevar a frequência dos ônibus nos corredores. Em outras palavras, investir no BRT é pensar o futuro do sistema de transporte, que é o que se deseja para todas as cidades", declara Cunha.

Para o presidente da NTU, considerando que nos últimos 30 anos praticamente não foram feitos investimentos na área de mobilidade urbana, os investimentos em BRT justificam-se como uma forma de recuperar o tempo perdido. "No entanto, é importante que haja destinação de recursos também para projetos emergenciais, como a construção de faixas exclusivas de ônibus, para melhorias de pontos de parada e mais recursos para qualificação. Precisamos dar uma resposta de melhoria da qualidade do ➔

Investir no BRT é pensar o futuro do sistema de transporte, que é o que se deseja para todas as cidades", diz Otávio Cunha, da NTU

Até 2016, os quatro corredores BRT do Rio, dois dos quais já em operação, irão transportar mais de 1,5 milhão de passageiros ao longo de 160 quilômetros de vias dedicadas

➔ transporte e permitir que o ônibus ande com velocidade maior que o automóvel", declara.

Na opinião de Cunha, todos os sistemas de BRT atualmente em operação no país têm um grande potencial para modificar positivamente a realidade da mobilidade urbana em suas regiões, melhorando as condições de deslocamento da população brasileira. No Brasil, 71 cidades possuem 295 projetos de BRT, corredores ou faixas exclusivas, sendo 131 já em operação.

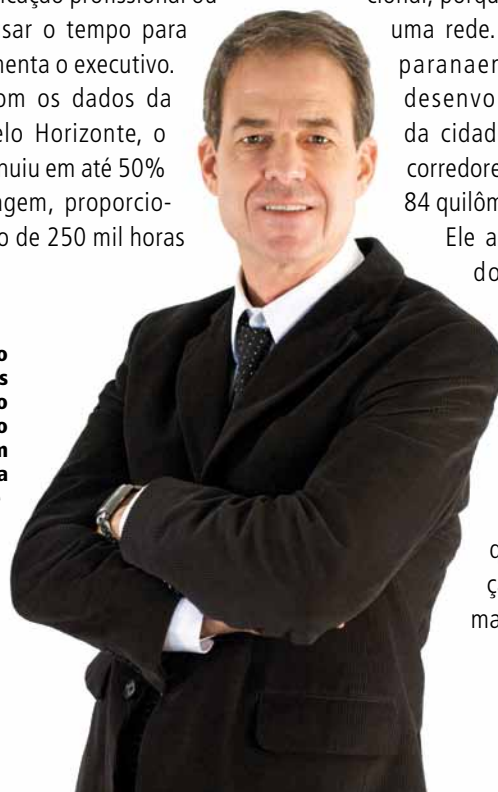
Menor tempo de viagem

Na avaliação de Luis Antonio Lindau, diretor-presidente da Embarq Brasil – organização sem fins lucrativos que auxilia governos e empresas no desenvolvimento e implantação de soluções sustentáveis para os problemas de transporte e mobilidade nas cidades brasileiras –, a implantação dos BRT tem devolvido tempo às pessoas. "Não é coerente que um ônibus que transporta 140 pessoas esteja sujeito às mesmas condições de tráfego misto de um automóvel que leva, normalmente, uma ou duas pessoas. Por isso, dedicar espaço viário ao ônibus é essencial. Isso não só reduz o tempo de viagem como aumenta a confiabilidade do serviço. Com o BRT, as pessoas podem usufruir mais tempo com a família, com lazer, qualificação profissional ou simplesmente usar o tempo para descansar", comenta o executivo.

De acordo com os dados da Embarq, em Belo Horizonte, o BRT MOVE diminuiu em até 50% o tempo de viagem, proporcionando um ganho de 250 mil horas por dia ao conjunto dos seus clientes. No Rio de Janeiro, o Transoeste e o Transcarioca reduziram o tempo de viagem para os usuários em, respectivamente, 50% e 60%.

"Os ônibus são indispensáveis para melhorar a mobilidade nas cidades e representam 87% de todas as viagens realizadas por transporte coletivo no país. Portanto, é essencial tirá-los do congestionamento, o que acarretará um aumento da velocidade operacional e confiabilidade do sistema e, consequentemente, poderá atrair e reter usuários. O BRT é uma boa solução para atingir estas metas. A inauguração de sistemas BRT no Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília e Recife, além dos mais de 200 projetos de priorização para a circulação dos ônibus, apontam que entramos em uma nova era do transporte coletivo sobre pneus no Brasil", conclui Lindau.

Entre os BRTs do país, o de Curitiba, onde nasceu o conceito que vem sendo gradativamente implantado desde 1974, é, na percepção de Lindau, o mais funcional, porque está inserido em uma rede. O BRT da capital paranaense estruturou o desenvolvimento urbano da cidade através de sete corredores e hoje conta com 84 quilômetros de extensão. Ele assinala que o BRT do Rio de Janeiro também está sendo implementado em rede. "Até 2016, os quatro corredores BRT do Rio, dois dos quais já em operação, irão transportar mais de 1,5 milhão de

"Dedicar espaço viário ao ônibus é essencial; isso não só reduz o tempo de viagem como aumenta a confiabilidade do serviço", defende Luis Antonio Lindau, da Embarq Brasil

REFLEXOS NA INDÚSTRIA

Além de melhorar a qualidade do transporte coletivo, a disseminação dos projetos de BRT (Bus Rapid Transit) pelo país também tem ajudado no desempenho da produção da indústria nacional de ônibus. Segundo Gustavo Nogueira, gerente de marketing BRT da Mercedes-Benz do Brasil, a montadora já comercializou cerca de 2.300 chassis, entre articulados e superarticulados, para sistemas de BRT no Brasil, de 2006 até hoje. Como maior fabricante de ônibus do país, a Mercedes-Benz é líder também no fornecimento de chassis para BRT, com cerca de 70% de participação.

De acordo com Nogueira, as cidades que possuem chassis da Mercedes-Benz em sua frota de BRT são Curitiba, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília, Recife, Salvador e Porto Alegre. Além do mercado interno, a montadora também exporta para BRTs de outros países, como as cerca de 300 unidades de veículos para BRT vendidas em 2014 para Chile, Uruguai e Equador, todos da linha O 500.

A Volvo Bus Latin America também incrementou sua produção com a demanda de veículos BRT. Já fabricou 400 ônibus para os BRTs de Recife, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Goiânia, Porto Alegre e também para o sistema de Bogotá, na Colômbia. "Vendemos também para os BRTs de San Salvador e da Guatemala", complementa Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America.

Para o ano de 2015, Pimenta diz que a expectativa de novos negócios neste segmento é tímida. Ele espera que ainda surja alguma demanda do sistema do Rio de Janeiro e da segunda fase do BRT do Recife.

Já a Scania comercializou 138 veículos para sistemas de BRT, sendo cem unidades para Recife e 38 para Belo Horizonte. De acordo com Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania no Brasil, a expectativa da empresa para 2015 é a demanda que pode surgir de vários sistemas de BRT ainda em desenvolvimento e que poderão decidir pela compra. "Sorocaba acaba de publicar a licitação para a escolha de operadores, eles vão ter que começar a operar já em 2016, então prováveis aquisições poderão ser feitas ainda no fim deste ano", relata, destacando também que os dois novos corredores do Rio, o Transolímpica e o Transbrasil, estão com as obras avançando rapidamente. Ele assinala que a indústria precisa de seis meses de antecedência para produzir novos ônibus para os sistemas de BRT.

A MAN comercializou até o início do ano 47 ônibus articulados para sistemas de BRT, segundo informações da assessoria de imprensa da montadora.

Em Curitiba, onde nasceu o conceito de BRT, o sistema é um dos mais funcionais do país porque está inserido em uma rede

passageiros ao longo de 160 quilômetros de vias dedicadas", informa. O executivo destaca também a cidade de Belo Horizonte, onde o MOVE opera alinhado ao plano de mobilidade da cidade, em dois importantes eixos, e há previsão de expansão. Seus benefícios já incluem a captação de 25 mil usuários que antes utilizavam o automóvel para se deslocar e agora usam os ônibus do sistema BRT.

Mais de 200 corredores

Até junho de 2015, as 56 cidades de médio porte selecionadas para receber recursos do PAC Mobilidade Urbana terão que entregar seus projetos de destino dos recursos e quase 90% delas incluem sistemas prioritários aos ônibus, sejam BRTs, BHLS (Bus with High Level of Service) ou corredores convencionais. "A tendência é que, até 2020, mais de 200 corredores de ônibus sejam inaugurados no Brasil", calcula o executivo.

Além dos dados de seu site, a Embarq divulga a plataforma BRTData, onde são apresentados dados detalhados sobre sistemas BRT, BHLS e corredores com prioridade para ônibus. "Hoje, esta plataforma abriga dados de 190 cidades em todos os continentes, totalizando 385 corredores, mais de 30 milhões de passageiros transportados por dia e, praticamente, cinco mil quilômetros de infraestrutura dedicada", explica. A plataforma é pública, atualizada mensalmente, e fornece dados provenientes de uma variedade de fontes, incluindo pesquisadores, agências de trânsito, municípios e ONGs. ■

ILIDADE
FORTO

O vaivém das tarifas

Municípios tratam de recompor as tarifas do transporte público urbano após a onda de congelamentos e de reduções tarifárias que se seguiu às manifestações populares que começaram em junho de 2013

ALEXANDRE ASQUINI

O período pós-eleitoral trouxe de volta a perspectiva do estresse normalmente ocasionado pelo aumento das tarifas dos ônibus urbanos nas maiores cidades brasileiras. Contudo, as informações surgidas no primeiro trimestre de 2015 foram mostrando que considerável parcela das autoridades municipais conseguiu estabelecer reajustes sem maiores desgastes e sem tanta resistência.

De novembro até a primeira semana março, 17 das 27 capitais brasileiras promoveram reajustes, recompondo de alguma maneira a remuneração das operadoras. Cinco capitais haviam feito reajustes entre março e outubro de 2014 e outras cinco não reajustam preços desde as manifestações de 2013 (números válidos até o fechamento desta edição).

Dentre as capitais que promoveram reajustes recentes, 11 aplicaram índices percentuais de dois dígitos, significando, em diversos casos, aumentos superiores aos 20 centavos que deram início à grande onda de protestos em junho de 2013, quando muitos municípios decidiram congelar e até mesmo reduzir o valor das tarifas. Para não desequilibrar os contratos, diversos prefeitos optaram naquela ocasião por adotar subsídios com recursos do Tesouro municipal, retirando verbas de outros setores da administração, uma situação que se foi revelando insustentável ao longo de 2014.

Em seis capitais, o valor do recente reajuste foi superior à defasagem média nacional de 13,8% nas tarifas, índice apurado e divulgado no fim de 2014 pela Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (NTU). São elas: Curitiba/PR (22,2%), Rio Branco/AC (20,8%), Teresina/PI (19,4%), São Paulo/SP (16,6%), Aracaju/SE (14,89%) e Recife/PE (13,9%). Com reajustes imediatamente abaixo da defasagem média, mas ainda com índices de dois dígitos, aparecem Rio de Janeiro/RJ (13,3%), Florianópolis/SC (12,7%), Campo Grande/MS e Cuiabá/MT (ambas com 10,71%) e Porto Alegre/RS (10,16%). Completam o grupo de capitais que promoveram reajustes: Fortaleza/CE (9,09%), Manaus/AM (9,09%), Belo Horizonte/MG (8,50%), Boa Vista/RR (7,69%), Salvador/BA (7,14%) e João Pessoa/PB (4,20%).

Um levantamento do Fórum Paulista de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana, divulgado em um encontro na cidade de Piracicaba (SP), no fim de fevereiro, mostrou a situação em onze municípios de diferentes regiões do Estado de São Paulo. Com reajustes acima da média de defasagem apontada pela NTU estão Cotia (23,1%), Suzano (18,6%), Osasco (16,7%), Praia Grande (13,8%) e Rio Claro (13,8%). As outras cidades e seus respectivos índices de reajuste tarifário são Jacareí (13,3%), Jundiaí (13,3%), Presidente Prudente (12%), Ribeirão Preto (7,1%) e Sorocaba (6,3%). O município de São José do Rio Preto apresentou dados que ilustram a separação entre tarifa de remuneração dos serviços das operadoras de transporte e a tarifa pública efetivamente paga pelo usuário, tal como possibilita a Lei de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/12). Enquanto o pagamento aos operadores teve reajuste de 5,6%, a tarifa para o público não foi alterada, de modo que os usuários do sistema municipal continuam pagando os mesmos R$ 2 estabelecidos em junho de 2012.

Desonerações

No momento em que os municípios tratam de recompor as tarifas do transporte público urbano após a onda de congelamentos e de reduções tarifárias que se seguiu às manifestações que começaram em junho de 2013, a proposta do governo federal de desfazer a política de desoneração empreendida no primei-

Marcos Bicalho dos Santos, da NTU: setores da economia cujos preços são administrados pelo governo têm mais dificuldades em absorver o impacto do aumento de tributos

TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

(Receita operacional líquida operacional das maiores empresas de transporte de passageiros - R$ bilhões)

Ano	Modal	Todas		10 maiores		5 maiores		3 maiores		Empresas analisadas
		R$ bi	% s/ total	R$ bi	% s/ total	R$ bi	% s/ total	R$ bi	% s/ total	
2012	URBANO	2,66	100,00	1,08	40,68	0,66	24,88	0,43	16,11	49
	RODOVIÁRIO	3,95	100,00	2,26	57,29	1,55	39,19	1,14	28,99	48
2013	URBANO	1,71	100,00	1,03	60,37	0,70	40,57	0,49	28,73	27
	RODOVIÁRIO	4,34	100,00	2,53	58,28	1,74	40,12	1,25	28,69	50

Fonte: revista Maiores e Melhores do Transporte - Editora OTM

ro mandato da presidente Dilma Rousseff coloca no horizonte a possibilidade de novos aumentos tarifários.

Sancionada em setembro de 2012, a Lei nº 12.715 mudou, a partir de janeiro de 2013, o formato das contribuições previdenciárias devidas por empresas de diferentes setores, entre os quais o de transportes públicos. O artigo 55 dessa lei estabelece alíquota de 2% sobre a receita bruta do setor de transportes públicos, em substituição à contribuição social incidente sobre a folha de pagamento. Segundo os empresários, naquela ocasião, a medida trouxe, nacionalmente, redução média na faixa de 3,5% a 4% nos custos das empresas.

Em março de 2015, como parte de estratégia voltada para aumentar a arrecadação para equilibrar as contas públicas, o governo enviou ao Congresso, acompanhado de pedido de urgência, um projeto de lei estabelecendo a elevação da alíquota de recolhimento das empresas inseridas no regime de desoneração da folha de pagamento, o que, para o setor de transporte público urbano, significará passar a pagar 4,5% sobre o faturamento. O projeto também torna optativa a adesão ao regime de desoneração.

"Nossos primeiros estudos mostram a necessidade de um ajuste que pode chegar até 15 centavos a mais nas tarifas em alguns casos", diz Marcos Bicalho dos Santos, diretor da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), ao avaliar qual poderá vir a ser o impacto da proposta governamental, caso seja efetivamente transformada em lei com a alíquota proposta.

O dirigente afirma que os setores da economia cujos preços são administrados pelo governo têm mais dificuldades em absorver o impacto do aumento de tributos, mas pondera que o assunto será ainda objeto de discussão durante a tramitação no Congresso. "O setor empresarial vai atuar para que os congressistas compreendam o significado do impacto social que teria o fim da desoneração. Esperamos que o governo tenha sensibilidade para essa questão, já que um novo aumento após a recente recomposição das tarifas nas principais cidades poderia gerar novas manifestações de insatisfação da população."

Segundo Bicalho dos Santos, até março não havia qualquer sinal de reversão de desonerações municipais e estaduais. "Os prefeitos sentem muito mais essas questões do que o governo federal. Eles estão na ponta, acompanhando o dia a dia da população de seus municípios e sabem que qualquer aumento de tributos terá consequências diretas; se um prefeito assinar uma medida que reduz uma desoneração, terá que assinar também um reajuste tarifário", diz. O dirigente acrescenta que os governadores têm sensibilidade semelhante, pois administram o transporte público em regiões metropolitanas e aglomerados urbanos.

No Congresso Nacional, o deputado federal por São Paulo Carlos Zarattini, governista, destaca que será importante a mobilização dos prefeitos para garantir a implementação ou a manutenção de medidas que sirvam para financiar o transporte público urbano. Ele é autor de duas matérias que tratam de destinar mais recursos para o setor. Uma delas é o projeto de lei que institui o Regime Especial de Incentivos para o Transporte Urbano de Passageiros (Reitup), que prevê participação voluntária de entes federativos das três esferas de governo com desonerações tributárias em toda a cadeia produtiva do setor.

A outra propositura de Zarattini que pode render recursos ao setor de mobilidade urbana é a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 307/2013, que redefine a divisão percentual dos recursos da Cide/Combustíveis, destinando 70% para os municípios, 20% para estados e para o Distrito Federal – proporcionalmente ao número de automóveis registrados nos respectivos territórios –, restando, portanto, 10% para a União. Se aprovada, a PEC 307/2013 também possibilitará que os recursos da Cide/Combustíveis possam ser aplicados em transporte público urbano, para investimentos em melhoria dos sistemas e subsídios às tarifas. A Frente Nacional de Prefeitos (FNP) defende que recursos provenientes da Cide/Combustíveis serão melhor caminho para subvencionar a tarifa do transporte público, pois é um instrumento já instituído, que necessita apenas de ajustes legais e de regulamentação e apresenta mecanismos já testados e considerados confiáveis. ■

Em compasso de espera

A expectativa de um novo marco regulatório para linhas interestaduais e internacionais, a existência de empresas clandestinas e a própria situação econômica do país fazem o setor de transporte rodoviário passar por um momento de muita cautela

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Viação Águia Branca:
expectativa de que 2015 seja um ano com alta demanda de passagens para viagens rodoviárias devido à grande quantidade de feriados previstos

As empresas de transporte rodoviário aguardam ansiosamente pela regulamentação da lei que definirá a operação de linhas interestaduais e internacionais. O governo modificou a forma de escolha das operadoras que poderão atuar em uma determinada rota: em vez de leiloar as linhas, o governo dará uma autorização às interessadas, desde que estas estejam de acordo com os critérios estabelecidos. A Lei nº 12.996 foi sancionada pela presidente Dilma Rousseff, em meados do ano passado, enquanto sua regulamentação está a cargo da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). A previsão da agência é de que, até o fim do ano, as primeiras autorizações possam ser concedidas.

Neste início de 2015, foram realizadas duas audiências públicas, uma em São Paulo e outra em Brasília, para discutir a questão e receber sugestões dos interessados, cujas contribuições serão submetidas à avaliação da diretoria da ANTT para a finalização da regulamentação definitiva. "O resultado da decisão da diretoria se expressa em resolução que especifica prazos, formas e procedimentos para que as primeiras autorizações sejam concedidas", informa a ANTT, em comunicado emitido para o *Anuário do Ônibus*.

Segundo a ANTT, foi realizada uma apresentação com base em consultas mantidas com os agentes do segmento. "Trata-se de uma proposta que leva em consideração a exigência de melhoras para aprimoramento do serviço de transporte interestadual e internacional de passageiros, incorporando tecnologia e melhorias para garantir qualidade, segurança e conforto aos usuários desse serviço. O processo está aberto para receber sugestões, críticas e contribuições que ajudarão a aprimorar o modelo."

Para se ter uma ideia da importância desse mercado, deve-se destacar que cerca de 60 milhões de pessoas utilizam ônibus de longo curso todos os anos e existem mais de duas mil linhas rodoviárias interestaduais e internacionais em operação. A demora na demarcação das regras para o setor, situação que está pendente desde 2008, tem trazido problemas para

as empresas que operam nesse tipo de transporte e para os fabricantes de ônibus rodoviários. Sem uma legislação estabelecida, as companhias operadoras não se sentem seguras para fazer maiores investimentos, o que prejudica as vendas em diversos níveis.

Indústria

De acordo com José Antônio Fernandes Martins, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), as empresas do setor rodoviário estão muito cautelosas e só devem fazer maiores investimentos quando a situação estiver esclarecida. "Há uma significativa retração no mercado de ônibus rodoviários em virtude da ausência desse marco regulatório. Mas acredito que no segundo semestre as coisas voltem a melhorar, já que a nova legislação prevê que em três anos a frota que opera nessas linhas deverá ter idade média de cinco anos e idade máxima de dez anos – hoje a idade média é de 9,8 anos. Isso aquecerá o mercado, pois as empresas precisarão se adequar às novas regras", diz.

Ainda segundo Martins, a Associação Brasileira de Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati) se comprometeu a adquirir 2,5 mil ônibus novos por ano, em um período de quatro anos. "Até então, a Abrati costumava comprar de 900 a 1.000 unidades por ano, em função das indefinições de marcos regulatórios para as empresas de ônibus interestaduais e internacionais. Isso mostra como as novas regras devem impactar positivamente os fabricantes de ônibus. Em 2014, tivemos uma queda de 30,9% nas vendas de ônibus rodoviários (longa distância), com um total de 3.775 unidades produzidas", explica. O mercado de ônibus, como um todo, apresentou uma diminuição de 16,6% no ano passado. Para Martins, o ideal seria que o setor de ônibus rodoviários de longa distância se mantivesse acima da marca de 5,5 mil veículos produzidos anualmente.

O ano de 2015 também começou de maneira negativa para o setor. Em janeiro, segundo dados da Fabus, foram produzidas 176 carrocerias e em fevereiro, 198. "O esperado seria uma média de 450 unidades. A redução foi de 29%, em relação aos dois primeiros meses do ano anterior. Ou seja, o mercado não está reagindo de maneira positiva, e isso é preocupante". Com a regulamentação do Sistema via Autorizações, espera-se que o mercado retome os volumes de 5.500 a 6.000 unidades por ano, diz."

Martins acredita que a regulamentação da Lei nº 12.996 deverá trazer um novo fôlego aos fabricantes de ônibus, em prazo bastante curto. "A regulamentação da ANTT está praticamente concluída. As empresas devem começar a fazer os seus pedidos a partir de junho, tendo em vista o tempo que leva para entregar o produto. Não é possível esperar muito, porque existe o período de três anos para a renovação da frota", afirma.

O presidente da Fabus é bastante otimista com relação ao novo sistema de autorização das linhas interestaduais e internacionais. "Trabalhamos quatro anos junto ao governo e a todos os envolvidos para conseguir que fosse estabelecida essa forma. A própria ANTT já havia feito uma pesquisa entre os usuários, em que 87,6% deles disseram estar satisfeitos com o serviço prestado. Portanto, não havia por que retirar quem já faz um bom trabalho. O sistema de autorização já é usado no setor aéreo do Brasil, e também na Europa, funcionando sempre muito bem. Outro ponto importante é que seria quase impossível leiloar as mais de duas mil linhas existentes", resume.

"O mercado não está reagindo de maneira positiva, e isso é preocupante", diz José Antônio Fernandes Martins, da Fabus

Martins acredita que o novo sistema dará tão certo que poderá ser utilizado também em outros segmentos. "Se for bem-sucedido, como achamos que será, por que não estender para as linhas estaduais e até para o transporte urbano, no futuro?", pergunta. O presidente da Fabus, porém, deixa claro que não há nenhuma negociação ou compromisso nesse sentido até o momento. "Agora, nada impede que se mude para melhor em outros setores também. Vamos esperar para ver os bons resultados", completa.

Paulo Porto Lima, presidente do conselho deliberativo da Abrati, também espera que as novas regras tragam benefícios a usuários e operadores, melhorando sempre a qualidade dos serviços prestados. "A expectativa é que saia um regulamento que beneficie principalmente os usuários e que tenha níveis de qualidade exigidos por quem se dispuser a operar o sistema", diz. Lima afirma que a insegurança jurídica tem sido a principal causa da falta de maiores investimentos por parte das empresas. "A situação prejudica os planejamentos de longo prazo", conclui.

Empresas

As dificuldades enfrentadas pelos fabricantes de ônibus refletem, em parte, a situação das empresas que atuam no transporte rodoviário de passageiros. "O ano de 2014 não foi dos melhores para as empresas de transporte interestadual ➔

No grupo Borborema, a renovação da frota ocorreu normalmente em 2014, mas em 2015, com a crise no setor, a renovação pode ser postergada

de passageiros. Houve ligeira retração no volume de passageiros transportados e aumento dos custos operacionais. A Copa representou um aumento significativo para as empresas que operam linhas onde aconteceram os jogos, mas nada que refletisse no cômputo geral do universo do setor", diz Lima.

Além da indefinição na legislação, outra dificuldade significativa é o aumento do transporte pirata, de acordo com Lima. "Eles não pagam impostos, não têm veículos novos, operam sem seguro e não possuem motoristas treinados, além de não cumprirem as regras da ANTT para jornadas de trabalho e tempo de repouso do motorista. Sabemos que é bastante comum em uma viagem longa, em que uma empresa regular utilizaria quatro motoristas, os clandestinos usarem apenas um profissional", destaca. Neste ano, a Abrati espera que "haja uma melhora nos índices e que a regulação atenda aos interesses dos passageiros, com exigências técnicas das empresas, incentivando os treinamentos que já são feitos rotineiramente", afirma Lima.

"A expectativa é que saia um regulamento que beneficie principalmente os usuários e que tenha níveis de qualidade exigidos por quem se dispuser a operar o sistema", diz Paulo Porto Lima, da Abrati

Para Gustavo Schwambach, diretor do grupo Borborema, que atua no transporte urbano e rodoviário desde 1951, o ano de 2014 foi difícil, apesar de a Copa do Mundo ter trazido alguns resultados pontuais positivos. "Tivemos que equilibrar os custos mais altos dos insumos. A renovação da frota no ano passado ocorreu normalmente, porém em 2015, com a crise no setor, a renovação será postergada. Teremos um ano de ajuste operacional com a demanda retraída", acredita. O grupo está presente na região Nordeste, nos estados de Pernambuco, Sergipe, Alagoas e Bahia.

O grupo Águia Branca também registrou uma melhora no movimento no ano passado, em virtude das viagens ligadas à Copa do Mundo. "A Viação Águia Branca atuou em três cidades-sedes: Salvador, Rio de Janeiro e São Paulo. Foi a transportadora com o maior movimento de torcedores durante o período do Mundial na cidade de Salvador. Em alguns dias de jogos, esteve com 160 ônibus dedicados à Copa do Mundo nestas capitais", informa a empresa em comunicado enviado ao *Anuário do Ônibus*.

De acordo com a empresa, o segundo semestre do ano passado apresentou dificuldades para as empresas do setor de transporte de passageiros, incluindo a Viação Águia Branca, devido ao baixo número de feriados neste período, o que provocou uma irregularidade na demanda por passagens. Com sede em Vitória, no Espírito Santo, o grupo atua no transporte rodoviário de passageiros desde 1946 e marca presença em diversos estados, como Rio de Janeiro, Espírito Santo, São Paulo, Bahia e Minas Gerais.

A Viação Águia Branca adquiriu, nos últimos cinco anos, 386 novos e modernos ônibus dentro de sua política anual de renovação de frota. "A empresa monitora e investe na parte operacional, com uma renovação da frota anual. Isso quer dizer que, a cada ano, a empresa diminuiu a idade média de sua frota, que hoje está em 4,5 anos. A expectativa da companhia para 2015 é que seja um ano positivo, com alta demanda de passagens para viagens rodoviárias devido à grande quantidade de feriados previstos para este ano", informa. ■

Mais mobilidade urbana, menos automóveis nas ruas

Longe de ser o vilão da história, como alguns ainda insistem em rotular, o ônibus fretado pode contribuir – e já o faz – com a melhoria das condições de trânsito nas cidades brasileiras

O assunto do momento é mobilidade urbana. Estudam-se formas de melhorar a locomoção nas grandes e médias cidades brasileiras, alternativas são propostas. Neste contexto, o fretamento pode ser visto como um importante aliado. Mesmo assim, o setor enfrenta uma série de restrições que dificultam sua atuação. "Como o fretamento retira automóveis das ruas, ele melhora a velocidade do transporte público, melhorando a logística da operação, o atendimento à população e a rentabilidade do negócio", resume Regina Rocha, diretora-executiva da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp).

Segundo Regina, o fretamento é um serviço com qualidade muito semelhante ao deslocamento em veículo próprio, com a vantagem do transporte coletivo – cabe destacar que cada ônibus fretado pode retirar das ruas, em média, 20 veículos. "São esses atrativos – segurança, conforto, versatilidade, privacidade – bem trabalhados que poderão atrair o usuário do transporte individual para ingressar no meio coletivo. Essa mudança favorece muito a mobilidade e representa benefícios incontáveis à sociedade como um todo", diz. O fretamento também traz vantagens ambientais, pois um ônibus com cinco passageiros emite menos poluentes locais que um automóvel com duas pessoas.

Para Martinho Ferreira de Moura, presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur), apesar das dificuldades, o setor já contribui de maneira importante com a melhoria da mobilidade urbana. "O fretamento contínuo, aquele que leva os trabalhadores de diversas empresas, retira inúmeros automóveis das ruas. O transporte coletivo é mais voltado para o público que não tem carro, enquanto no fretamento 60% dos usuários iriam de carro, se não tivessem a opção do ônibus fretado", afirma. Moura observa que o poder público tem reduzido as restrições à atuação dos fretados nos últimos dez anos, mas este tipo de transporte ainda precisa ser "mais valorizado".

"Tirar carros das ruas é a grande virtude do transporte de passageiros por fretamento", diz Jorge Miguel dos Santos, da Transfretur

Jorge Miguel dos Santos, diretor-executivo do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros por Fretamento e para Turismo de São Paulo e Região (Transfretur), ressalta que o excesso de veículos nas ruas, principalmente automóveis, é o que mais prejudica a mobilidade urbana, já que a frota aumenta a cada dia, enquanto o espaço viário permanece quase o mesmo. "Costumo dizer que fora do coletivo não há salvação. Ou consideramos que o nosso alvo é o automóvel, ou os índices de congestionamento continuarão a aumentar e acabarão por inviabilizar nossas cidades. E o fretamento é o transporte coletivo que mais se aproxima das virtudes do automóvel", afirma.

Santos acredita que boa parte dos usuários dos automóveis só trocarão de meio de transporte quando tiverem uma alternativa que lhes ofereça conforto e certa privacidade. "A frota de ônibus de fretamento tem capacidade ociosa suficiente e recursos técnicos para atender a este usuário, que poderá deixar o carro na garagem, diminuindo a disputa do espaço viário. Tirar carros das ruas é a grande virtude do transporte de passageiros por fretamento", completa. Santos lamenta que na cidade de São Paulo o serviço esteja perdendo espaço por causa das restrições impostas à circulação dos ônibus de fretamento.

Uma pesquisa de opinião realizada pelo consultor em engenharia de trânsito Horácio Figueira, a pedido do Transfretur, mostrou que 39% dos usuários de estacionamentos pagos trocariam seu veículo – carro ou moto – pelo serviço de transporte por fretamento na capital paulista. A amostra, que teve um total de 750 entrevistados em 151 estacionamentos no centro expandido de São Paulo, comprovou que o cidadão busca por melhor qualidade de vida e conforto, porém o pouco incentivo das empresas e a falta de apoio dos órgãos públicos são os maiores entraves para essa mudança. Os gastos também são menores, já que mensalmente o fretamento fica em torno de R$ 400 e o custo de um automóvel gira em média em R$ 810.

Regina Rocha, da Fresp: atrativos como segurança, conforto e privacidade é que podem atrair o usuário do transporte individual para o coletivo

O poder público e empresas de transporte coletivo precisam trabalhar juntos, acredita Regina, da Fresp. "As complexas questões da mobilidade exigem soluções conjuntas. Ações terão que ser executadas em várias áreas, envolvendo diversos personagens que compartilham o espaço público. Quanto maior a sintonia, melhor o resultado", diz. O fretamento tende a crescer nas médias e grandes cidades, especialmente naquelas que reúnem significativa atividade industrial e de serviços, clientes habituais do fretamento contínuo. "Acreditamos que ao pensar soluções para os problemas da falta de mobilidade, naturalmente novos nichos irão aparecer, permitindo um crescimento organizado do setor", completa.

Martinho Moura, da Anttur: se não tivessem a opção dos ônibus fretados, 60% dos usuários deste modal sairiam de carro

Regina informa que o fretamento atende a um público eclético. "Dentro de um ônibus de fretamento contínuo (transporte de trabalhadores) podemos encontrar milhares de pessoas empregadas, a grande maioria com veículo próprio e que exerce desde as funções mais simples até as mais complexas dentro de uma empresa, ocupando diversos cargos. Já num ônibus de fretamento eventual (turismo), crianças, jovens, terceira idade, profissionais que participam de congressos e feiras, fizeram 113.965 viagens dentro do Estado de São Paulo só em 2013", destaca. Cerca de 65% dos usuários do transporte executivo são mulheres, de acordo com levantamento do Transfretur.

Com os problemas que rondam a economia brasileira, as perspectivas para o setor, neste ano, são modestas. "Se a economia não vai bem, obviamente isso reflete no transporte coletivo privado. Acreditamos que teremos 18 meses de bastante cautela e rigor na administração do negócio. Após esse período esperamos uma retomada no crescimento, ainda que lenta", diz Regina. "Para São Paulo estamos revisando a lei do fretamento e propondo novas alternativas de uso. Se houver um bom andamento da economia, podemos crescer um pouco. Para as demais regiões do país, as perspectivas não menos dramáticas", completa Santos, do Transfretur.

Moura, da Anttur, também destaca que o ➔

A Polipeças sabe que sua frota precisa do estoque mais completo do Brasil.

E oferece para sua empresa mais do que peças, disponibiliza um atendimento personalizado e especializado.

Na Polipeças você encontra o estoque mais completo do Brasil, os melhores vendedores e a entrega mais ágil. É uma empresa especializada no atendimento ao varejista e frotista. Para o empresário do segmento que sabe que tempo é dinheiro, sabe que pode contar com a Polipeças. Então já sabe, precisou de peças ligue para Polipeças. Ela está espalhada por 15 cidades brasileiras isso garante muito mais agilidade e comodidade para sua empresa.

TURISMO INTERNACIONAL EM QUEDA

Viagens rodoviárias internacionais caíram de 14,8 mil em 2013 para 14,4 mil em 2014

A concorrência com o modal aéreo tem prejudicado o turismo rodoviário internacional no Brasil. Segundo Martinho Moura, presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur), há uma tendência de queda no volume de viagens há bastante tempo. "Nos últimos 20 anos, o setor tem sofrido bastante. Existe ainda um certo movimento na região Sul do país, com destino aos nossos vizinhos Paraguai, Argentina e Uruguai", diz. Os estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina concentram a maior parte das empresas que atuam neste segmento.

O período mais favorável para esse tipo de turismo é entre dezembro e março. Além das empresas que operam nas linhas regulares, as companhias de fretamento também podem realizar viagens internacionais. "A procura por esses serviços tem sido bastante reduzida nos últimos tempos. No ano passado, a minha empresa não fez nenhuma viagem internacional. No ano anterior, foram apenas duas. Infelizmente, não temos boas expectativas para esse mercado", informa Moura, que também é diretor da Bell Tour.

De acordo com os registros da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), o segmento está relativamente estável. Em 2012, foram realizadas 14,1 mil viagens rodoviárias internacionais (linhas regulares e fretamento), que transportaram 447,1 mil pessoas, nas linhas regulares (a agência não dispõe do número de usuários que utilizaram ônibus fretados). Em 2013, foram registradas 14,8 mil viagens, com um volume de 471,2 mil passageiros. E, no ano passado, foram 14,4 mil viagens e 449 mil passageiros.

A ANTT não tem expectativas futuras do comportamento desse mercado. A agência informa que existem eventos que alteram o fluxo deste tipo de viagem, como a Jornada Mundial da Juventude, realizada em 2013, e a Copa do Mundo de futebol no ano passado, o que deverá ocorrer também nas Olimpíadas de 2016. O segmento também aguarda a definição das novas regras para a concessão das linhas internacionais e interestaduais, processo que deve estar concluído até o fim do ano.

➔ setor enfrenta dificuldades. "Não tivemos as mesmas desonerações que beneficiaram as empresas de transporte público (PIS/Cofins). O fim do Finame, os aumentos dos custos, em geral, com destaque para o diesel, devem ter um impacto negativo para nós em 2015. Já o ano passado foi bom para o setor, ainda que menos positivo que 2013", resume.

Banco de Dados

Um novo banco de dados relativo ao transporte por fretamento foi acrescido pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) ao Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (SIM). A inserção do tema no portal é resultado de uma parceria com a Fresp e o Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros por Fretamento de Curitiba e Municípios do Paraná (Sinfretiba).

O SIM, que existe desde 2003 e foi desenvolvido em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), é um banco de dados e informações com grande credibilidade. Ele permite aos setores públicos federal, estadual e municipal o acompanhamento adequado das várias facetas de caráter econômico e social envolvidas na dinâmica do transporte e trânsito urbanos dos municípios brasileiros com população superior a 60 mil habitantes. A diretora-executiva da Fresp acredita que a inclusão do fretamento no SIM garante um espaço importante para o setor. "Estamos oferecendo informações relevantes ao público, que poderá conferir no portal temas como oferta e demanda, a estimativa dos consumos e custos relativos à sua operação, a emissão de relatórios analíticos e comparativos e a integração às informações constantes no site da ANTP", relata Regina.

Na avaliação de Eduardo Vasconcelos, consultor da ANTP, o fretamento é uma boa alternativa ao transporte individual. "Em sistemas muito congestionados como o de São Paulo, a organização de uma oferta planejada de serviços especiais de ônibus e de serviços de fretamento pode dar uma contribuição muito importante para reduzir o grau de congestionamento e os impactos negativos a ele associados", declara. ■

Um ano de incertezas

Fabricantes de carrocerias iniciam 2015 frente a indicadores econômicos ainda incertos e diante de duas grandes expectativas: a regulamentação das linhas rodoviárias e a concretização de licitações no segmento de urbanos

AMARILIS BERTACHINI

Mesmo os mais experientes empresários e executivos da indústria brasileira de ônibus admitem ter dificuldade para fazer previsões e traçar suas expectativas para 2015. Às incertezas da conjuntura político-econômica nacional, que têm deixado em alerta a quase todos os segmentos de negócios, uniram-se as questões setoriais ligadas ao transporte urbano e rodoviário de passageiros.

Assim como o segmento de caminhões, o mercado de ônibus no Brasil iniciou o ano impactado pelas recentes alterações nas regras para o financiamento através da linha Finame PSI do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o que refletiu fortemente nos negócios do primeiro trimestre. As vendas de novos ônibus caíram 24,8% somente nos primeiros três meses do ano, com o licenciamento de 5.207 veículos de janeiro a março, ante a 6.927 unidades licenciadas em igual período do ano passado.

O começo de ano vertiginoso de 2015 deu continuidade ao caminho de retração que já vinha sendo traçado em 2014. A produção de ônibus no ano passado foi 14,5% inferior à de 2013, baixando de 32.693 para 27.967 veículos, segundo levantamento da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), que reúne sete fabricantes brasileiras de carrocerias para ônibus.

Marcopolo

"A expectativa é de manutenção dos níveis de produção de 2014 ou de uma ligeira queda, mas é cedo e difícil ainda de avaliar", declara Paulo Corso, diretor comercial da Marcopolo, maior fabricante nacional de carrocerias. No ano passado, contando com todas as fábricas do grupo no país – duas da Marcopolo em Caxias do Sul (RS), uma da Marcopolo Rio em Duque de Caxias (RJ) e uma da marca Volare em Caxias do Sul –, a empresa produziu 15.673 ônibus, número cerca de 15% inferior aos 18.489 feitos em 2013.

Segundo Corso, vários fatores causaram esse resultado e o mercado brasileiro foi afetado em diferentes segmentos. No de rodoviários, a demanda foi menor pela demora na definição do modelo de redistribuição das linhas interestaduais e internacionais – cuja opção acabou sendo pelo modelo de autorização – e pela retração no segmento de fretamento, que está diretamente ligado ao nível da atividade industrial.

"No segmento de urbanos, o congelamento das tarifas nas principais cidades brasileiras, especialmente após as manifestações populares de junho de 2013, refletiu na menor renovação de frota das empresas do setor, além dos próprios efeitos da realização da Copa do Mundo de Futebol [em junho de 2014]", destaca o executivo da Marcopolo.

Para 2015, a estratégia da empresa é focar na eficiência e na competitividade. "A Marcopolo, em 2014, com o intuito de se adequar ao momento menos favorável, não mediu esforços no sentido de melhorar sua eficiência operacional e de reduzir custos, mostrando seu potencial de adaptação e resiliência em diferentes cenários. Nossa estratégia é seguir com foco na eficiência e competitividade para superar os novos desafios do panorama de 2015", declara Corso.

Os veículos mais vendidos pela Marcopolo no ano passado foram os da linha de rodoviários Paradiso 1050, 1200, 1600 LD e 1800 DD

"A expectativa é de manutenção dos níveis de produção de 2014 ou de uma ligeira queda, mas é cedo e difícil ainda de avaliar", diz Paulo Corso, da Marcopolo

A expectativa da empresa é de que no segmento de rodoviários a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) publique o quanto antes as regras do modelo de autorização, estabelecido pela Lei 12.996/14, para que as empresas retomem a renovação de suas frotas. "Esse movimento de renovação vem sendo postergado há mais de um ano e meio em função das incertezas em relação à nova regulamentação. Já no segmento de urbanos, em decorrência do repasse de tarifas em algumas das principais cidades do país, já existem movimentos no sentido da renovação das frotas", comenta Corso.

Os modelos mais vendidos pela Marcopolo no ano passado foram os da linha de rodoviários Paradiso 1050, 1200, 1600 LD e 1800 DD, com 3.334 unidades comercializadas. "Isto nos fez manter o *market share* de 57% no segmento", afirma. Das vendas totais, 57% foram de veículos urbanos, 35% de rodoviários e 8% de micro-ônibus.

Corso destaca que para este ano há a expectativa positiva de que existem negócios importantes em andamento para o mercado externo, o que, aliado a uma taxa de câmbio que tem se desvalorizado, poderá resultar em um ano mais favorável para as exportações. "A desvalorização do real pode trazer uma elevação na competitividade do produto nacional e, com isso, as exportações voltarem a crescer. Mas é difícil prever ou analisar neste momento, pois estamos ainda no começo do ano", avalia.

As vendas da Marcopolo para o mercado externo sofreram uma queda de 7,8% no ano passado, com 1.964 unidades exportadas, ante a 2.129 em 2013. Os principais mercados para a encarroçadora continuam sendo os países da América Latina e da África e o modelo mais exportado foi o rodoviário Paradiso 1200.

Caio Induscar

Para Maurício Cunha, diretor industrial da Caio Induscar, encarroçadora de Botucatu (SP), líder na fabricação de ônibus urbanos, também é difícil fazer qualquer previsão diante de um primeiro trimestre do ano "bem complicado". "O ambiente macroeconômico ainda está sofrendo mudanças. Acreditamos que, quando os indicadores econômicos apontarem estabilidade do mercado, haverá uma normalização da produção, mas em patamares inferiores aos de 2014. Aguardamos uma normalização do mercado para projetar resultados", diz o diretor.

Ele acredita que neste ano o mercado das grandes cidades do país estará voltado para os veículos articulados, como solução para melhoria do transporte público (conforto, agilidade). "Inovações em tecnologia embarcada, com a finalidade de levar mais conforto ao usuário (urbano, fretamento, rodoviário) estarão em foco e também obras de melhorias estruturais, como ruas, corredores e rodovias", analisa Cunha.

No ano passado, a Caio produziu 7.715 veículos, uma retração de 16,7% em comparação aos 9.262 carros feitos em 2013, conforme dados da Fabus. Do total produzido pela indústria nacional, a Caio ficou com uma fatia de quase 28% em 2014. Segundo Cunha, os urbanos representaram 97% da produção da encarroçadora; os rodoviários foram 2% do total e os micro-ônibus participaram com 1% do volume produzido. O modelo mais comercializado da empresa é o urbano Apache Vip, que foi recentemente reestilizado e, segundo Cunha, vem obtendo excelente aceitação no mercado.

"Quando os indicadores econômicos apontarem estabilidade do mercado, haverá uma normalização da produção, mas em patamares inferiores aos de 2014", prevê Maurício Cunha, da Caio Induscar

"Os principais motivos da queda de produção de 2014 foram a estagnação da economia, indefinições no mercado até as eleições, defasagem tarifária em várias cidades do país, depredações de ônibus que desestimularam os investimentos dos empresários e demora na definição das taxas Finame", relata Cunha.

De qualquer maneira, já há planos da empresa para arregaçar as mangas e lançar novos produtos nos mercados interno e externo. "Esperamos uma evolução nas vendas de exportação", revela Cunha, assinalando que a taxa do dólar e a logística são fatores que vão influenciar, positiva ou negativamente, as vendas para o mercado externo.

Nas exportações, a Caio fechou o ano de 2014 com 13% do mercado, com vendas de ônibus urbanos e rodoviários para mercados como Chile, Guatemala, Costa Rica, Estados Unidos, El Salvador, países da África e Oriente Médio. Os modelos da Caio mais vendidos para o exterior foram o Mondego (urbano motor traseiro), o Foz 2400 (micro-ônibus), o Apache Vip (urbano motor dianteiro) e o ➔

O modelo mais comercializado da Caio é o urbano Apache Vip

"Fatores como as concessões das linhas da ANTT e a licitação de bacias urbanas de importantes centros do país devem puxar as vendas no mercado este ano", analisa Deoclecio Corradi, da Comil

O urbano Svelto foi o modelo mais vendido pela Comil em 2014

Solar (rodoviário e fretamento).

Comil

Pode-se afirmar que há consenso entre as encarroçadoras sobre os motivos que levaram à queda no volume de negócios no ano passado. "O ano de 2014 se apresentou muito desafiador para o mercado de ônibus no Brasil. As incertezas geradas pelas manifestações em meados de 2013 e o consequente congelamento das tarifas do transporte urbano nas principais cidades do país fizeram com que os empresários deste segmento reduzissem os investimentos em renovação e aumento de frota, fazendo com que a produção nacional de ônibus para este segmento caísse 5,9% em 2014, em relação a 2013", declara Deoclecio Corradi, presidente do conselho de administração da Comil.

Já o segmento de rodoviário, segundo Corradi, apresentou queda de 23,5% em 2014, afetado pela demora na definição, pelo governo federal, das novas regras de operação das linhas interestaduais e internacionais.

"Apesar desse cenário adverso, a Comil se consolidou como a terceira maior fabricante de ônibus do país, atingindo a produção de 3.107 unidades, uma redução de 6,6% em relação a 2013, porém muito abaixo da queda do mercado total de 14,5%", ressalta o executivo. "A Comil conseguiu atenuar a retração e passar de uma participação de mercado de 10,2% em 2013 para 11,1% em 2014, principalmente pela sua atuação no segmento urbano, em que sua produção cresceu 15% em 2014", complementa. O modelo mais vendido pela Comil em 2014 foi o urbano Svelto

No segmento rodoviário a Comil atingiu uma produção de 1.318 carros em 2014, que representou uma redução de 18,9% sobre 2013. "Apesar da queda da produção, nossa participação de mercado cresceu um ponto percentual e atingiu 17,1% em 2014", destaca. A encarroçadora, tradicionalmente instalada em Erechim, no Rio Grande do Sul, expandiu recentemente sua linha de produção para uma nova fábrica em Lorena, no interior de São Paulo.

De acordo com Corradi, dois principais fatores possibilitaram à Comil atingir seus volumes de produção em 2014. O primeiro refere-se à entrada em operação da nova planta de Lorena, no interior paulista, dedicada à produção de urbanos. "Além de disponibilizar uma maior capacidade, a alta tecnologia empregada no processo produtivo possibilitou a entrada em novos mercados e clientes", explica. O segundo fator refere-se aos lançamentos do novo Versatile e do novo Campione, modelos destinados ao transporte intermunicipal e fretamento. Atualmente 46,5% da produção da Comil é de veículos urbanos, 29,2% de rodoviários, 13,2% de intermunicipais e 11,1% de micro-ônibus.

Para este ano, a companhia planeja vender no mercado interno perto de 3.100 veículos. O cálculo é baseado na consolidação da produção dos veículos urbanos em Lorena, juntamente com a licitação de importantes mercados em 2015, como Recife e Porto Alegre, o que poderá garantir esse volume de urbanos. No segmento rodoviário, a regularização das linhas interestaduais pela ANTT e os lançamentos recentes devem sustentar o volume deste segmento.

"Os fatores regulamentares, como as concessões das linhas da ANTT e a licitação de bacias urbanas de importantes centros do país, devem puxar as vendas no mercado este ano. Porém a limitação do crédito e o fraco crescimento do PIB previsto para o ano, em virtude da crise pela qual o país passa, podem gerar retrações em alguns segmentos", analisa o dirigente da Comil.

Na área das exportações, a Comil exportou no ano passado 347 unidades, representando 20% da receita líquida no ano. Já em 2015 a estimativa é vender 408 carrocerias para o mercado externo, mantendo o nível de participação da receita de 2014. O principal foco de atuação da Comil está na América Latina, com destaque para países como Argentina e Peru. "Porém temos negociações pontuais com países do continente africano e do Oriente Médio", diz o executivo. Os modelos mais vendidos pela encarroçadora para o exterior são os rodoviários, com destaque para os veículos Double Decker (DD) e High Deck (HD).

Na análise de Corradi, a taxa de câmbio mais elevada torna os produtos brasileiros mais competitivos nos mercados externos, possibilitando o aumento de venda para clientes já conhecidos e o acesso a novos mercados. Mas as barreiras comerciais ➔

"Os clientes precisam de linha de financiamento para manter a sua frota atualizada, frota antiga não gera novos negócios e é prejuízo operacional para o cliente", afirma Antonino Jacel Duzanowski, da Mascarello

Principais vendas da Mascarello em 2014 concentraram-se nos escolares

➔ impostas por alguns países, como a Argentina, podem trazer certa dificuldade para alguns mercados.

Neobus

"Em 30 anos de carreira não me recordo de ter passado por outro ano semelhante, em que após o transcorrer dos três primeiros meses ainda era impossível fazer uma estimativa de como se comportaria o mercado no decorrer do ano", comenta Ronaldo Augusto Fontolan, diretor comercial da Neobus, fabricante de carrocerias de Caxias do Sul (RS).

Em sua avaliação, a estimativa de vendas para este ano "é a pergunta de um milhão de dólares". "Os indicadores econômicos precisam se estabilizar para fazermos um planejamento. Hoje, a cada momento, há um indicativo diferente e isto não permite que se faça uma projeção muito clara", diz o diretor da Neobus.

Se fosse arriscar uma previsão, no mês de abril, quando foi feita esta entrevista, a projeção de Fontolan seria de um resultado cerca de 20% menor do que o registrado em 2014, para todo o mercado. Para a Neobus, ele acredita que a empresa deve manter seu *market share* de mercado. As cartas na manga para driblar o mercado? "Trabalhar muito, não temos uma estratégia específica", declara.

Ele acredita que a Neobus fechou um portfólio de veículos rodoviários bem completo – incluindo o último lançamento que foi feito, o N10 340, um rodoviário de curtas distâncias, adaptável ao serviço de fretamento – e diz que o plano é trabalhar dentro desse portfólio e buscar novos negócios.

"O mercado vai se retrair, nós vamos nos retrair com o mercado e tentar achar algum nicho específico. Os indicadores econômicos estão muito difíceis, os clientes estão com a crise de confiança muito grande para fazer investimentos e as compras são poucas, muito escassas para abastecer todas as fábricas existentes no mercado", analisa Fontolan.

No ano passado, a Neobus produziu 2.916 ônibus, volume 22,7% inferior às 3.775 unidades registradas em 2013. "Em 2014 nos concentramos em rodoviários", relata o executivo, destacando que pela primeira vez a empresa trabalhou com um carro de motor traseiro, um rodoviário de longa distância, que já conseguiu atingir um *market share* de quase 8%.

Ele reconhece que em 2014 a empresa teve uma pequena redução de *market share*, mas defende que foi uma opção por rentabilidade em vez de ampliar a participação de mercado. "Não participamos muito das licitações e nos concentramos no mercado de varejo e, principalmente, na rentabilidade.

O N10 360 foi o modelo mais vendido pela Neobus no ano passado

"Os indicadores econômicos estão muito difíceis, os clientes estão com uma crise de confiança muito grande para fazer investimentos", diz Ronaldo Augusto Fontolan, da Neobus

Perdemos 0,8% de participação, mas ganhamos em rentabilidade, ou seja, equilibramos o ano", avalia, atribuindo o ganho de rentabilidade ao trabalho feito com o rodoviário de motor traseiro, que é um produto de maior valor agregado.

O N10 360 foi o modelo mais vendido pela Neobus no ano passado, para o Brasil inteiro, com cerca de 170 unidades comercializadas. As vendas da Neobus dividem-se entre 60% de urbanos e 40% de rodoviário, aproximadamente, no mercado interno. Para o exterior, as vendas equilibram-se com 50% de cada segmento.

Fontolan não acredita que a exportação possa ser suficiente em 2015 para segurar o mercado interno. "Apesar de o dólar estar valorizado no nosso mercado, ele também está valorizado nos mercados compradores da América Latina, para onde exportamos. Vejo o mercado externo como uma possibilidade de equilíbrio, mas não acredito que vá compensar o mercado nacional", diz. Entre os países para os quais a Neobus vende estão México, Chile, Peru, Guatemala e Costa Rica.

Mascarello

Única empresa que encerrou 2014 com resultado positivo em seu volume de produção, em comparação a 2013, a Mascarello fabricou, no ano passado, 2.607 veículos, número 5,07% superior aos 2.481 computados em 2013. "Tivemos um pequeno crescimento, porém ainda estamos com um número menor em relação aos anos anteriores – não podemos considerar um crescimento, e sim uma recuperação de mercado", declara Antonino Jacel Duzanowski, diretor comercial da Mascarello.

De acordo com ele, o que levou a empresa a atingir esse crescimento na produção foi o fechamento de alguns negócios pontuais, vendas para o governo, exportação e a atualização de produtos. As principais vendas da Mascarello em 2014 concentraram-se na linha de micro-ônibus escolares.

Para 2015, Duzanowski diz que a meta é manter os números no mesmo nível do ano passado. "Temos uma estrutura produtiva para fazer 2.500 unidades/ano; acreditamos que no segundo semestre teremos mercado para atingir a meta estabelecida", prevê Duzanowski. Essa previsão de vendas é feita com base em sua análise do mercado que identifica "falta de ônibus nas principais cidades brasileiras, ampliação dos BRTs (Bus Rapid Transit), na licitação que está sendo preparada em São Paulo, na recuperação do valor das passagens e na necessidade de renovação da frota, que está muito antiga".

"Estamos no limite das cartas nas mangas, não depende mais das nossas ações, melhoramos os produtos, diversificamos o número de opções, atualizamos o design, fizemos nossa parte, agora depende do mercado. Os clientes precisam de linha de financiamento para manter a sua frota atualizada, frota antiga não gera novos negócios e é prejuízo operacional para o cliente", afirma Duzanowski.

Quanto às exportações, o executivo da Mascarello acredita que neste momento, com o dólar cooperando, é possível aumentar as exportações, junto com a garantia de um bom produto. "Precisamos recuperar o mercado perdido para os produtos chineses; nos últimos anos o real ficou muito valorizado e deu oportunidade para os produtos chineses ganharem mercado. Agora teremos condições de ser mais competitivos e, ao mesmo tempo, provar que os produtos deles não têm a mesma resistência dos produtos brasileiros. Temos os melhores chassis e as melhores carrocerias. Foram muitos anos de evolução para chegar neste nível. Nós temos assistência técnica e peças de reposição, nossos produtos são mais confiáveis", defende o executivo.

O i6 foi o modelo mais vendido da Irizar no ano passado

"Em um ano em que persistem incertezas gerais para a economia brasileira, esperamos que as variáveis positivas que prevemos aconteçam e façam a Irizar crescer", declara Mikel Ecenarro, da Irizar Brasil

Irizar

Com a produção voltada exclusivamente para ônibus rodoviários, a estratégia da Irizar Brasil para 2015 é aumentar sua aproximação de operadores para conhecer suas realidades. "Em um ano em que persistem incertezas gerais para a economia brasileira, esperamos que as variáveis positivas que prevemos aconteçam no ano de 2015 e façam a Irizar crescer. O quadro político-econômico desenha este cenário", declara Mikel Ecenarro, diretor-geral da Irizar Brasil.

Para isto acontecer, o executivo, que assumiu recentemente o cargo no Brasil, espera poder contar com "um aumento no volume do turismo nacional, a alta do dólar, a liberação da autorização para operação das linhas interestaduais pela ANTT e um aumento dos custos gerais no país que mudará os padrões de gastos, aumentando o uso de transporte coletivo."

No ano passado, a fábrica da Irizar em Botucatu (SP) teve uma expressiva queda de produção, de 21%, baixando de 804 unidades produzidas em 2013 para 635 em 2014. "O comportamento de retração em 2014, foi ➔

Solum, da AMD

natural, já estava previsto diante dos fatores macroeconômicos e também pelas variáveis nacionais: eleições, licitações estaduais, adiamento da licitação/autorização da ANTT e incremento nos juros para financiamento de ônibus com recursos do BNDES", avalia Ecenarro, lembrando que a Irizar Brasil tem a maior parte de suas vendas destinada ao mercado externo, que se manteve em 2014. Segundo o executivo, foi feito um grande esforço pela equipe da empresa para buscar ações que possibilitaram manter as vendas de acordo com o cenário brasileiro.

O modelo da Irizar mais vendido no ano passado foi o i6, com uma participação de mais de 90% nas vendas. "Este modelo obteve uma excelente aceitação dos nossos clientes, pois foi projetado para atender às exigências operacionais, tanto no mercado interno quanto no mercado externo", justifica o diretor.

No ano passado, a planta da espanhola Irizar no Brasil produziu 417 unidades para o mercado externo. "Somos uma empresa forte em exportação e em 2015 prevemos aumentar as vendas e oferecer produtos com maior valor agregado. Para isto, estamos reforçando a estrutura comercial e técnica para melhorar nossos resultados", revela.

João Alves Neto, da AMD: para sobreviver no mercado nova empresa terá que manter um produto com qualidade, estrutura de pós-venda e preço compatível

Ecenarro antecipa que em 2015 a Irizar planeja apresentar ao mercado externo o modelo i6 Plus, lançado ano passado no Brasil com maikor espaço no bagageiro. "Sabemos, pela experiência da demanda brasileira, que é um modelo que terá sucesso com os operadores que combinam transporte de passageiros com carga, aumentando a receita por quilômetro rodado", afirma.

AMD

Para compartilhar esse mercado atualmente tão concorrido, as fabricantes de carrocerias passam a ter a companhia de um novo *player*, a AMD Encarroçadora e Implementadora do Brasil, que chega à disputa com o Solum, um miniônibus urbano encarroçado sobre chassi Volksbus 9.160 OD Plus, mas que pode ser encarroçado também sobre chassis de outras montadoras para atender ao programa Caminho da Escola. O veículo tem 8,77 metros de comprimento e capacidade para 30 passageiros sentados. Lançado no fim do ano passado e fabricado na planta da empresa em Caxias do Sul (RS), o Solum já soma 115 unidades produzidas.

"Vendemos grande parte desse volume para clientes de São Paulo, Grande São Paulo e litoral paulista", afirma João Alves Neto, diretor da AMD. O foco da nova encarroçadora neste primeiro momento é o de ônibus urbanos, mas outros modelos também estão em desenvolvimento. "Vamos nos preparar para competir em todas as categorias de ônibus", afirma Alves Neto.

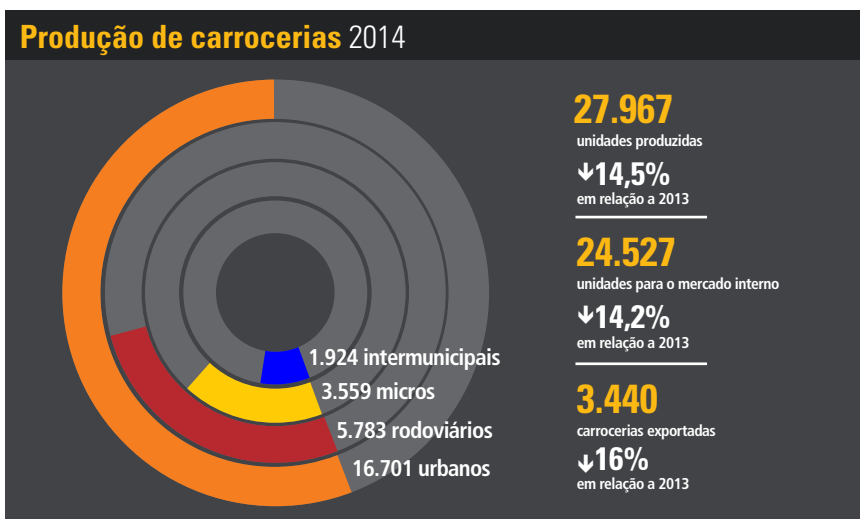
Na origem da AMD está o grupo Diniz, proprietário da Apta Caminhões e Ônibus – revenda autorizada da MAN Latin America – e de outras empresas de diferentes ramos de atividade. A atual capacidade de produção da fábrica gaúcha é de cinco unidades por dia.

PRODUÇÃO DE CARROCERIAS 2014
(em números de unidades)

(*) Incluem números da Marcopolo, Marcopolo Rio e Volare

produção | mercado interno | exportação

Mesmo ciente de que o país passa por um momento difícil e de que será um ano complicado para todos os setores, Alves Neto pondera que a empresa não podia abandonar seus planos e espera realizar um bom trabalho e "respeitar as empresas que atuam no setor". Ele pondera que para sobreviver neste concorrido mercado terá que manter um produto com qualidade, estrutura de pós-venda e preço compatível com a relação custo-benefício do ônibus. Para tanto, será aproveitada a estrutura de pós-venda da concessionária Apta, incluindo assistência técnica e peças de reposição com garantia de fábrica. ■

A produção nacional de carrocerias para ônibus apresentou uma redução de, aproximadamente, 14,5% no ano passado, baixando de 32.693 unidades fabricadas em 2013 para 27.967 veículos registrados em 2014, conforme levantamento da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus).

Foram exportadas no ano passado, pelas sete empresas associadas à Fabus, 3.440 carrocerias, número 16% inferior ao volume de vendas ao mercado externo registrado em 2013, de 4.097 unidades.

Fichas técnicas das carrocerias

ESPECIFICAÇÕES DE CADA MODELO →

	2012	2013	2014
Produção	–	–	75
Vendas ao mercado interno	–	–	75
Exportações	–	–	–

NOME DA EMPRESA:
Data de fundação: 01/11/2013
Rua Victorio Milani, 125, B.Nossa Senhora das Graças
CEP: 95095-107 - Caxias do Sul - RS
Tel.: (054) 3220-1550 - Fax: (54)3220-1551

Linha de produção: Solum
Capacidade de produção/dia desta unidade: 5 unidades/dia
Área total: 44.956 m²
Área construída: 8.000 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES: Fabricação própria de peças. Componentes em parceria com fornecedores credenciados.

DIRETORIA:
Luiz Alves Amorim Junior (Superintendente); João Alves Neto (Diretor); Jaime Pasini (Diretor executivo); Nelson Koepp (Gerente de engenharia); Itacir Orsso (Gerente industrial); Luís Eduardo Ferri (Gerente de marketing)

SOLUM

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	8.770	2.400	1.980	2.970	24 a 30	conforme planta	VW 9.160 OD Plus

	2012	2013	2014
Produção	9.127	9.262	7.715
Vendas ao mercado interno	8.759	8.627	7.279
Exportações	368	635	436

Caio Induscar Ind. e Com. de Carrocerias Ltda.
Data de fundação: Jan/1946
Rod. Marechal Rondon, km 252,2, Distrito Industrial
CEP 18.607-810 - Botucatu - SP
Tel.: (14) 3112-1000, Fax: (14) 3112-1000
www.caio.com.br
Linha de produção: minis, micros, midis, urbanos, intermunicipais e rodoviários
Capacidade de produção/dia desta unidade: 40/dia
Área total: 445.000 m²
Área construída: 101.000 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

Janelas, portas, vidros temperados, peças em fibra, peças em plástico, poltronas

DIRETORIA:
Ana Ruas (Diretora financeira), Paulo Ruas (Diretor comercial), Marcelo Ruas (Diretor de suprimentos), Maurício Cunha (Diretor industrial), Simonetta P. Cunha (Diretora marketing)

MINI FOZ

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, executivo, turismo e escolar	Aço	de 8.350 a 10.000	7.100 8.500	2.200	1.900	2.850	conforme planta	--	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

ATILIS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, executivo, turismo e escolar	Aço	de 8.500 a 9.400	7.050 8.340	2.200	1.900	2.850	conforme planta	--	MBB

FOZ

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, escolar, turismo, executivo	Aço	de 8.350 a 10.000	7.100 9.000	2.400	2.000	2.950	conforme planta	--	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

FOZ SUPER

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, executivo, turismo, fretamento e escolar	Aço	de 12.000 a 17.000	9.500 12.300	2.500	2.030	3.150	conforme planta	conforme planta	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

APACHE VIP

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano e escolar	Aço	de 15.000 a 17.000	9.500 13.200	2.500	2.065 2.140	3.185 3.260	conforme planta	conforme planta	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Volvo, Scania e Iveco

MILLENNIUM

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	de 18.500 a 19.500	12.330 15.000	2.500	2.140 2.640	3.100 3.260	conforme planta	conforme planta	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo e outros

MILLENNIUM ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	de 28.000 a 29.000	18.600	2.500	2.140 2.640	3.100 3.260	conforme planta	conforme planta	MBB, Volvo, MAN, Scania

MONDEGO H

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	18.500	12.330 13.200	2.500	2.140 2.640	3.100	conforme planta	conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, Volvo, Scania e outros

MONDEGO HA

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	28.000	18.150	2.500	2.140 2.640	3.100	conforme planta	conforme planta	MBB

MONDEGO L

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	18.500	12.330 13.200	2.500	2.140 2.640	3.100	conforme planta	conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, Scania e Volvo

MONDEGO LA

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	30.500	18.580	2.500	2.140	3.500	conforme planta	conforme planta	Volvo

MILLENNIUM BRT ALIMENTADOR (motor traseiro)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 18.500 a 19.500	até 15.000	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo

MILLENNIUM BRT ALIMENTADOR (motor dianteiro)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	17.000	até 13.200	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	Mercedes-Benz e Volvo (com suspensão pneumática)

MILLENNIUM BRT ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 28.000 a 29.000	18.600	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	MBB, Scania, MAN, Volvo

MILLENNIUM BRT SUPERARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	37.000	23.000	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	MBB

MILLENNIUM BRT BIARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	42.000	26.610	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	Volvo

SOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço	de 15.000 a 24.000	11.125 13.200	2.600	1.950	3.250	conforme planta	--	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo

Comil Ônibus S.A
Data de fundação: 07/01/1986
Rua Alberto Parenti, 1.382, Distrito Industrial
CEP 99706-404 - Erechim - RS
Tel.: (54) 3520-8700 - Fax: (54) 3321-3314

Linha de produção: Piá, Doppio BRT, Campione, Svelto motor traseiro e Versatile
Capacidade de produção/dia desta unidade: 13/dia
Área total: 140.000 m²
Área construída: 40.000 m²

LORENA:
Rod. Presidente Dutra, s/n°, km 51
CEP 12605-530 - Lorena - SP
Tel.: (12) 3159-1230

Linha de produção: Svelto motor dianteiro e Svelto Midi
Capacidade de produção/dia desta unidade: 10/turno
Área total: 210.000 m²
Área construída: 35.000 m²

PIÁ URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Micro-ônibus	Aço galvanizado	7.400 a 9.700	2.300	1.900	2.800 s/ar 3.050 c/ar	até 15	até 32	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

PIÁ RODOVIÁRIO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Micro-ônibus	Aço galvanizado	7.400 a 9.700	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ ar	até 31	—	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

	2012	2013	2014
Produção	3.331	3.324	3.107
Vendas ao mercado interno	2.853	2.751	2.761
Exportações	478	573	346

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

n.i.

DIRETORIA:

Deoclécio Corradi (Presidente do Conselho de Administração); Dairto Corradi (Vice-presidente do Conselho de Administração); Jussara Crespi Corradi (Conselheira); Diones Corradi Pagliosa (Conselheira)

PIÁ URBANO ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Micro-ônibus	Aço galvanizado	7.400 a 9.700	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ ar	até 29	—	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

SVELTO MIDI ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar	Aço galvanizado	9.100 a 11.000	2.500	1.950	3.200 (s/ ar)	até 59	–	Mercedes-Benz

COMIL

SVELTO MIDI

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.100 a 11.100	2.500	1.950	3.050 s/ ar 3.300 c/ ar	até 48	até 48	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

SVELTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	11.100 a 15.000	2.500	2.100	3.200 s/ ar 3.450 c/ ar	até 58	até 60	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

VERSATILE GOLD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Intermunicipal	Aço galvanizado	11.200 a 13.200	2.550	1.900	3.240 s/ar 3.440 c/ ar	até 52	–	Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Agrale

DOPPIO BRT

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano articulado	Aço galvanizado	18.600 a 23.000	2.600	2.100	3.300 s/ ar 3.450 c/ar	até 83	até 64	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

CAMPIONE 3.25

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.000 a 13.200	2.600	1.930	3.250 s/ ar 3.450 c/ ar	até 52	–	Mercedes-Benz, Volvo e MAN

CAMPIONE 3.45

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.100 a 14.000	2.600	1.920	3.450 s/ ar 3.650 c/ ar	até 56	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e MAN

COMIL

CAMPIONE 3.65

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.100 a 14.000	2.600	1.920	3.650 s/ ar 3.850 c/ ar	até 56	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e MAN

CAMPIONE DOUBLE DECK

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.775 sup. 1.800 inf.	4.100	até 68	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

CAMPIONE HD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.920	4.050 s/ ar 4.250 c/ ar	até 58	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

	2012	2013	2014
Produção	712	804	635
Vendas ao mercado interno	251	345	218
Exportações	461	459	417

IRIZAR BRASIL LTDA.
Data de fundação: 17/12/1997
Rod. Marechal Rondon, km 252,5, Distrito Industrial
CEP 18607-810 - Botucatu - SP
Tel.: (14) 3811-8000 - Fax: (14) 3811-8001
irizar@irizar.com.br

Linha de produção: Rodoviário
Capacidade de produção/dia desta unidade: 4 unidades/dia
Área total: 39.000 m²
Área construída: 22.000 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:
poltronas, conjuntos estruturais e equipamento de ar-condicionado

DIRETORIA:
Mikel Ecenarro(Diretor-geral), Manuel Neves Maria (Diretor-industrial), Paulo Sergio Cadorin (Diretor administrativo/financeiro), Abimael Parejo (Diretor de relações com fornecedores), João Paulo da Cunha Ranalli (Gerente nacional de vendas), Adriano Carneiro da Silva (Gerente mercado externo)

CENTURY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	8.400	2.600	1.960* e 2.060**	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	9.200	2.600	1.960* e 2.060**	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	10.800	2.600	1.960* e 2.060**	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	11.300	2.600	1.960* e 2.060**	3.300 3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	12.000	2.600	1.960* e 2.060**	3.300 3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	12.850	2.600	1.960* e 2.060**	3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	13.200	2.600	1.960* e 2.060**	3.400 3.500	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	14.000	2.600	1.960* e 2.060**	3.500 3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

* Com piso plano padrão | ** Com corredor rebaixado 100 mm opcional

I6

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	12.000	2.600	1.960* e 2.060**	3.500 3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	13.200	2.600	1.960* e 2.060**	3.500 3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário e vturismo	idem	14.000	2.600	1.960* e 2.060**	3.700 3.900	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
i6 Plus - Rodoviário e Turismo	idem	14.000	2.600	1.920	3.900	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

* Com piso plano padrão | ** Com corredor rebaixado 100 mm opcional

PB

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	12.000	2.600	1.960 *	3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo e fretamento	idem	13.200	2.600	1.960 *	3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário e turismo	idem	14.000	2.600	1.960 *	3.700 3.900	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

* Padrão corredor rebaixado 100 mm

Marcopolo S.A.
Data de fundação: 06/08/1949
Avenida Rio Branco, 4.889, Ana Rech
CEP 95060-145, Caxias do Sul - RS
Tel.: (54) 2101-4000
contato@marcopolo.com.br
www.marcopolo.com.br

Linha de produção: Audace, Andare Viale, Paradiso, Viaggio, Ideale, Torino e Senior Midi
Capacidade de produção/dia desta unidade: 38 veículos/dia
Área total: 373.500 m²
Área construída: 88.000 m²

UNIDADE PLANALTO:
Av. Marcopolo, 280 - Planalto.
Caixa Postal 238, 95086-200
Caxias do Sul, RS - Brasil
Fone: (+55) 54 2101 4000
Fax: (+55) 54 2101 4121

Linha de produção: Senior

Capacidade de produção/dia desta unidade: 38 veículos/dia
Área total: 48.000 m²
Área construída: 38.300 m²

MARCOPOLO RIO:
R. Pastor Manoel Avelino de Souza, 2064 - Xerém. CEP: 25250-000
Duque de Caxias, RJ - Brasil
Fone: (+55) 21 2108 4200
Fax: (+55) 21 2108 4210

Linha de produção: Torino e Viale

Capacidade de produção/dia desta unidade: 38 veículos/dia
Área total: 194.000 m²
Área construída: 71.000 m²

SENIOR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, turismo, executivo, escolar	Aço galvanizado	Urbano: 7.100/8.975 Turismo: 7.920/9.360	2.350	1.950	2.860 (s/ar) 3.090 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

SENIOR MIDI

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	8.800 11.395	2.500	1.930	3.120 (s/ar) 3.310 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

UNIDADES NO EXTERIOR:

China	1
Egito	1
África do Sul	1
Argentina	2
México	1
Colômbia	1
Índia	2
Austrália	3

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

Poltronas, janelas, sanitários, chicotes elétricos, defroster, porta-pacotes, portas, portinholas, peças de plástico, peças de fibra

	2012	2013	2014
Produção Global	31.584	30.430	26.407
Vendas ao mercado interno	16.747	20.176	16.649
Exportações	2.864	2.281	2.123

DIRETORIA:

José Rubens De la Rosa – Diretor Geral (CEO); Ruben Antonio Bisi (Diretor negócios internacionais); Carlos Alberto Casiraghi (Diretor negócio ônibus); Oscar Barbieri (Diretor qualidade e pós-vendas); Lusuir Grochot (Diretor industrial); Nelson Gehrke (Diretor aquisição e logística); José Antonio Valiati (Diretor controladoria, rinanças e RI); Paulo Corso (Diretor comercial e marketing); André Vidal Armaganijan (Diretor estratégia); Milton Susin (Diretor negócio Volare); Mateus Ritzel (Diretor comercial Volare); Gelson Zardo (Diretor projeto Volare); Carlos Zignani (Diretor)

TORINO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	Min: 11.200 - Máx: 13.340 (4x2) máx: 14.000 (6x2)	2.500	2.100	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania MAN, Volvo

NOVO TORINO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	Min: 11.300 máx: 13.400	2.500	2.100	3.350	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

VIALE STANDARD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	Min: 11.140; máx: 13.200 (4x2) máx: 14.000 (6x2)	2.500	2.100	3.260 (s/ar); 3.430 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

VIALE ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	18.150 20.300	2.500	2.100	3.260 3.430	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

VIALE BIARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	24.790 27.235	2.500	2.100	3.250 3.520	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

VIALE BRT

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	18.000 23.000	2.600	2.295	3.550	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

VIALE BRS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	12.200 23.000	2.500	2.140 - 2650	3.000	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

VIALE DD SUNNY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	12.200	2.500	1.800 1.900	4.100	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

IDEALE 770

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Intermunicipal	Aço galvanizado	10.480 13.330	2.500	1.930	3.290 (s/ar) 3.480 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

ANDARE CLASS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Intermunicipal	Aço galvanizado	12.000 14.000	2.500	1.970	3.360 (s/ar) 3.550 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

AUDACE

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Intermunicipal	Aço galvanizado	13.500	2.250	–	3.480	–	–	Mercedes-Benz, MAN, Volvo

VIAGGIO 900

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.970	3.480	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

VIAGGIO 1050

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.970	3.630	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

PARADISO1050

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	Mín: 12.500 máx: 13.100 (4x2) máx: 14.000 (6x2)	2.600	1.970	3.630	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

PARADISO 1200

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	13.100 14.000	2.600	1.970	3.800	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

PARADISO 1600 LD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.920	4.100	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

PARADISO 1800 DD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	piso sup.: 1.800 piso inf.: 1.800	4.100	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

	2012	2013	2014
Produção	2.232	2.481	2.607
Vendas ao mercado interno	1.851	2.169	2.234
Exportações	381	312	373

Mascarello Carroceria e Ônibus Ltda.
Data de fundação: 30/05/2003
Rod. BR-277, km 598, Distrito Industrial Luis Benjamin
CEP 85804-600 - Cascavel - PR
Tel.: (45) 3219-6000 - Fax: (45) 3219-6024
administração@mascarello.com.br
www.mascarello.com.br

Linha de produção: todos os modelos
Capacidade de produção/dia desta unidade: 15/dia
Área total: 150.000 m².
Área construída: 42.000 m².

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

Poltronas, janelas, tampas, portas, portinholas, fibra dianteira e traseira, fibra do teto, fibra do painel, revestimento externo alumínio, estrutura tubular, chapas de chassi, acabamento interno em plástico

DIRETORIA:

Iracele Mascarello (Diretora-Presidente), Antonino Jacel Duzanowski (Diretor comercial), Vivian Mascarello (Diretora financeira e RH), Kelly Mascarello Muffato (Diretora administrativa)

GRAN MINI URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	6.870 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

GRAN MICRO URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	7.400 a 9.100	2.400	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

GRAN MINI RODOVIÁRIO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Turismo, escola e fretamento	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

GRAN MICRO RODOVIÁRIO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário, turismo, escolar e fretamento	Aço galvanizado	7.400 a 9.100	2.400	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

GRAN MIDI URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Iveco e Volvo

GRAN MINI ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	6.870 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, MAN, Agrale

GRAN MINI RURAL

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	6.870 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, MAN, Agrale

GRAN MIDI ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Iveco e Volvo

GRAN MIDI RURAL

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Iveco e Volvo

GRAN VIA
MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	10.000 a 13.200	2.600	2.210	3.200	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN, Agrale, Iveco

GRAN METRO LOW ENTRY
MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	12.000 a 15.000	2.600	2.580 2.210	3.200	Conforme planta	Variável	Scania, Volvo, Mercedes-Benz, MAN

GRAN VIA MIDI
MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Volvo, Mercedes-Benz, MAN, Iveco

GRAN METRO ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	12.000 a 13.200 (4x2), 15.000 (6x2), 21.000	2.560	2.000	3.100 s/ar, 3.350 c/ar	Conforme planta	Variável	Volvo, Man, Mercedes-Benz, Scania

ROMA M2

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.920	3.200	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo e Iveco

ROMA M4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	11.500 a 13.200	2.600	1.910	3.600	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN, Agrale e Iveco

ROMA R4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	12.000 a 14.000	2.600	1.910	3.600	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN

ROMA R6

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e turismo	Aço galvanizado	12.000 a 14.000	2.600	1.910	3.700	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN

ROMA R8

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	12.600 a 14.000	2.600	1.910	3.900	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, MAN, Scania e Volvo

SAN MARINO ÔNIBUS LTDA.
Data de fundação: 07/01/1991
Rua Irmão Gildo Schiavo, 110, Ana Rech
CEP 95058-510 - Caxias do Sul - RS
Tel.: (54) 3026-2200, Fax: (54) 3026-2299
neobus@neobus.com.br | www.neobus.com.br

Linha de produção: Urbanos, BRT, Rodoviários e Fretamento
Capacidade de produção/dia desta unidade: 17 unidades
Área total: 500.000 m²
Área construída: 52.000 m²

TRÊS RIOS:
Rodovia BR 040, s/n - km 17
Bairro Vila Isabel - Três Rios - RJ
Tel.: (24) 2251-6100

Linha de produção: City Class e Urbanos motorização dianteira
Capacidade de produção/dia desta unidade: 10 unidades
Área total: 140.000 m²
Área construída: 20.000 m²

CITY CLASS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar	Tubular	7.950	2.220	1.930	2.920	22 a 29	__	Iveco

THUNDER WAY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, escolar, turismo e fretamento	Tubular	5.900 a 8.000	2.220	1.930	2.870	16 a 40	__	Agrale, MAN, MBB

	2012	2013	2014
Produção	4.178	3.775	2.916
Vendas ao mercado interno	3.669	3.464	2.562
Exportações	509	311	354

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

n.i.

DIRETORIA:

Edson Antonio Tomiello (Diretor-Presidente), Adelir Boschetti (Diretor de Engenharia), Alexandre Pontalti (Diretor Administrativo/Financeiro), Alexandre Baumgaertner (Diretor Industrial), Ronaldo Fontolan (Diretor Comercial)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, escolar, turismo e fretamento	Tubular	7.100 a 8.800	2.350	1.950	2.900	16 a 45	__	Agrale, MAN, MBB

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Turismo e fretamento	Tubular	8.000 a 9.050	2.350	1.950	3.000	16 a 34	__	MAN

SPECTRUM CITY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano e escolar	Tubular	8.800 a 12.550	2.500	2.030	3.330	32 a 50	__	Agrale, MAN, MBB

SPECTRUM CLASS 320

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário fretamento, turismo	Tubular	9.500 a 12.550	2.550	1.960	3.400	16 a 45	__	Agrale, MAN, MBB, Volvo

MEGA PLUS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Tubular	8.800 a 14.000	2.540	2.100	3.250	30 a 65	__	MBB, Volvo, Scania, MAN, Agrale, Iveco

MEGA BRT

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Tubular	10.000 a 15.000	2.600	2.200	3.500	30 a 75	__	Volvo, MBB, Scania, MAN

MEGA BRS LOW ENTRY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Tubular	10.000 a 15.000	2.600	2.100	3.350	30 a 75	__	Volvo, MBB, Scania, MAN

MEGA BRT LOW ENTRY ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Tubular	18.600	2.600	2.100	3.350	40 a 70	__	Volvo, MBB, Scania

MEGA BRT ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Tubular	18.600 a 23.000	2.600	2.200	3.500	70 a 75	—	Volvo, MBB, Scania, MAN

MEGA BRT BIARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Tubular	25.000 a 28.000	2.600	2.200	3.500	70 a 120	—	Volvo

NEW ROAD N10 340

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário fretamento, turismo	Tubular	11.250 a 13.200	2.550	1.960	3.500	40 a 52	—	MBB, MAN, Volvo, Scania, Agrale, Iveco

NEW ROAD N10 360
NEW ROAD N10 380

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e turismo	Tubular	12.000 a 15.000	2.600	1.950	3.600	—	—	Volvo, MBB, Scania, MAN, Iveco
Rodoviário e tursimo	Tubular	12.000 a 15.000	2.600	1.950	3.800	—	—	Volvo, MBB, Scania, MAN, Iveco

	2012	2013	2014
Produção	4.667	5.536	4.412
Vendas ao mercado interno	4.651	4.910	4.525
Exportações	468	253	173

Unidade de Negócios Volare
Data de fundação: 08/06/1988
Avenida Marcopolo, 280, Planalto
CEP 95086-200 - Caxias do Sul - RS
Tel.: (54) 2101-4000, Fax: (54) 2101 4768
SAC: 0800 7070078
volare@volare.com.br
www.volare.com.br

Linha de produção:
Capacidade de produção/dia desta unidade: 35 veículos
Área total: 48.000 m²
Área construída: 38.300 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:
o veículo é produzido inteiramente (integralmente) na unidade fabril Volare

DIRETORIA:
Diretoria: Milton Susin (Diretor Geral), Mateus Ritzel (Diretor Comercial), Roberto Carlos Poloni (Gerente de Engenharia)

VOLARE V6L

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, executivo, fretamento e unidade móvel	Aço galvanizado	6.535	2.200	1.900	2.915	20 a 30	—	Volare

VOLARE V8L

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, urbano, executivo, fretamento, unidade móvel, rural e 4x4, CFC	Aço galvanizado	7.385 a 8.800	2.200	1.900	2.915	24 a 45	—	Volare

VOLARE W6

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, urbano, executivo, fretamento	Aço galvanizado	6.600	2.260	1.954	2.995	15 a 29	__	Volare

VOLARE W7

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, urbano, executivo, fretamento, CFC	Aço galvanizado	7.400	2.260	1.954	2.995	18 a 34	__	Volare

VOLARE W8

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, urbano, executivo, fretamento	Aço galvanizado	8.235	2.260	1.954	2.995	27 a 39	__	Volare

VOLARE W9

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES COMP. (mm)	DIMENSÕES LARG. (mm)	DIMENSÕES ALT.INT. (mm)	DIMENSÕES ALT. TOTAL (mm)	Nº PASSAGEIROS SENTADOS	Nº PASSAGEIROS EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Escolar, urbano, executivo, fretamento	Aço galvanizado	8.000 9.040	2.360	1.954	2.995	21 a 44	—	Volare

VOLARE W9 LIMOUSINE

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES COMP. (mm)	DIMENSÕES LARG. (mm)	DIMENSÕES ALT.INT. (mm)	DIMENSÕES ALT. TOTAL (mm)	Nº PASSAGEIROS SENTADOS	Nº PASSAGEIROS EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Limousine	Aço galvanizado	9.040	2.360	1.954	2.995	26	—	Volare

VOLARE DW9

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES COMP. (mm)	DIMENSÕES LARG. (mm)	DIMENSÕES ALT.INT. (mm)	DIMENSÕES ALT. TOTAL (mm)	Nº PASSAGEIROS SENTADOS	Nº PASSAGEIROS EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Turismo, executivo, Limousine	Aço galvanizado	8.000 a 9.040	2.360	1.970	3.080	24 a 44	—	Volare

VOLARE W-L

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Executivo, fretamento, escolar e urbano	Aço galvanizado	9.600 a 10.145	2.360	1.954	3.140	26 a 49	—	Volare

VOLARE W-L LIMOUSINE

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Limousine	Aço galvanizado	10.145	2.360	1.954	3.140	34	—	Volare

VOLARE ACCESS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar e urbano	Aço galvanizado	7.350 (escolar) 8.900 (urbano)	2.160	2.300	3.130	16 passageiros + 3 cadeirantes / 21 passageiros + 1 cadeirante (Escolar) | Até 35 passageiros + 1 cadeirante (Urbano)	—	Volare

As cartas na manga para 2015

AMARILIS BERTACHINI

Fabricantes de chassis buscam nichos e diferenciais para expandir suas participações no mercado nacional, que pode repetir o baixo desempenho de 2014 ou até encolher ainda mais

Após um ano de produção e vendas em queda, a indústria fabricante de chassis para ônibus procura cartas na manga para enfrentar o prognóstico de um baixo desempenho econômico em 2015. No ano passado, as montadoras do setor registraram um total de 27.542 ônibus licenciados no mercado nacional, uma queda de 16,3% em relação ao ano anterior, e uma produção de 32.938 chassis – o que inclui unidades exportadas –, número 17,9% inferior ao de 2013, segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

Enquanto aguardam que o governo adote medidas necessárias para minimizar a previsão de repetição de um cenário de retração nos negócios, empresários e executivos do setor buscam nichos, alternativas e diferenciais para conquistar novos clientes e aumentar a participação em um mercado que, se não encolher, deve, na melhor das hipóteses, ficar estagnado.

Volvo

Cinco das seis principais montadoras de chassis para ônibus terminaram 2014 com queda no número de unidades licenciadas. A exceção foi a Volvo Bus Latin America, que registrou crescimento de 2,7% no ano passado, com 1.706 veículos licenciados de janeiro a dezembro de 2014, ante a 1.661emplacamentos no mercado nacional em 2013. Incluindo as exportações, as vendas da Volvo saltaram de 2.607 ônibus em 2013 para 3.171 unidades em 2014.

"Tivemos um ano difícil no mercado brasileiro, que caiu em todos os segmentos. E, com exceção da Colômbia, os mercados de exportação também caíram. Mesmo assim, foi nosso segundo melhor ano da história em volume. Isto porque, mesmo com os mercados caindo, nós aumentamos nossa participação de mercado em todos eles. Conseguimos crescer em todos os mercados

No segmento de ônibus urbanos, o tradicional campeão de vendas da Volvo entre os pesados tem sido o B340 M articulado e biarticulado

que estavam em queda, inclusive o Brasil", analisa Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America, referindo-se aos segmentos onde a empresa atua, de pesados e semipesados.

No mercado interno a empresa ainda desfrutou dos efeitos do ano de 2013, quando foram feitas vendas significativas de veículos para os sistemas de BRT (Bus Rapid Transit) de Recife e Belo Horizonte, que foram emplacados no ano passado. Além disso, o Rio de Janeiro contemplou a Volvo com um volume maciço de encomendas para o BRT Transcarioca, com cerca de 180 carros. "Também ganhamos o fornecimento para o BRT de Goiânia, a renovação da Companhia Carris Porto Alegrense, e aumentamos bastante nossa participação com nosso motor dianteiro em mercados do Norte e Nordeste do Brasil", complementa Pimenta.

No segmento de ônibus rodoviários a Volvo também conseguiu conquistar novos clientes, o que, segundo Pimenta, está dando uma base sustentável para a empresa poder crescer mais. De acordo com ele, o que motivou a reação no rodoviário foram o veículo Euro 5 modelo B340R 4x2 e a série de veículos que inclui o B380R 6x2, o B420R 6x2 e o B450R 8x2. "Consideramos este veículo o melhor rodoviário que a Volvo já fez e alguns clientes já começam a concordar conosco, considerando a performance do veículo em segurança, economia de combustível, conforto e dirigibilidade", declara o executivo. Ele afirma que este chassi é 500 quilos mais leve do que o equivalente fabricado pela concorrência, o que resulta em melhor performance de combustível porque carrega 500 quilos a menos para mesma configuração.

Nos urbanos, o tradicional campeão da Volvo entre os pesados tem sido o B340 M articulado e biarticulado. Nas vendas da montadora no mercado interno, os urbanos têm participação de 47% ante 52% de rodoviários, incluindo fretamento. Se forem incluídas as exportações, as vendas de urbanos saltam para 56% de participação porque a comercialização de urbanos para o exterior é mais forte do que a de rodoviários.

Para 2015, a expectativa de Pimenta é de um crescimento de 10% a 15% em relação a 2014. "Isto se tudo acontecer conforme o previsto, ou seja, se a regulamentação das linhas rodoviárias sair no tempo certo, se a questão tarifária for resolvida no tempo certo e se for definido um financiamento amigável no tempo certo", diz.

Entre os modelos mais vendidos pela Mercedes-Benz no ano passado, o OF 1721, com motor dianteiro, foi o carro-chefe e somou perto de 5,5 mil veículos comercializados

A estratégia para atingir esse objetivo é manter o foco que vem sendo seguido pela empresa desde 2010, quando a Volvo iniciou seu crescimento de mercado: a satisfação do cliente. "Manter o cliente muito satisfeito, extremamente satisfeito, é a principal estratégia que uma companhia como a nossa pode ter. Com qualquer conjuntura vamos prosseguir nisso e as vendas virão como consequência", afirma, acrescentando que a Volvo busca intensivamente ganhar pontos de *market share*. "Não somos e nunca fomos uma marca que vende preço, sempre tivemos um preço alto, e temos, por consequência, de entregar um serviço de melhor qualidade.

LICENCIAMENTO DE ÔNIBUS (unidades)

	2014	2013	Variação percentual
AGRALE	4.420	5.828	-24,2
IVECO	731	1.575	-53,6
MAN	6.480	9.025	-28,2
MERCEDES-BENZ	13.079	13.661	-4,3
SCANIA	1.063	1.126	-5,6
VOLVO	1.706	1.661	2,7
INTERNATIONAL	62	38	63,2
TOTAL	**27.542***	**32.918***	**- 16,3**

Fonte: Anfavea **O total inclui outras empresas associadas*

Quando se consegue crescer enquanto todos os mercados estão caindo é sinal de que estamos fazendo um bom trabalho e vendo nosso trabalho ser reconhecido por aquele que interessa, que é o cliente", conclui.

A Volvo tem a vantagem, segundo ele, de ter "um pé em cada canoa" para atingir seus objetivos, isto é, como os negócios estão bem balanceados entre exportação e mercado doméstico, há sempre a possibilidade de compensar um mercado pelo outro.

O mercado de urbanos vem sendo afetado desde as manifestações populares de 2013, que provocaram uma imediata regressão das tarifas. "Os prefeitos quiseram evitar as revoltas. Isto, somado ao fato de queima de unidades nas ruas, ao aumento de custos que todos tiveram, a motoristas fazendo greves ano após ano, a salários subindo acima da inflação e a tarifas congeladas, provocou uma fraqueza econômica nas empresas de transporte público. O que precisa acontecer para permitir uma retomada é a recomposição dos preços relativos. Com ou sem subsídio, as empresas precisam ter saúde econômica para poder renovar suas frotas e oferecer transporte de qualidade", opina Pimenta.

Híbridos

Para 2015, a Volvo também espera conquistar maior participação de seus ônibus híbridos (diesel-elétrico) no mercado nacional. "Temos sido bem-sucedidos com nossos ônibus híbridos em todos os mercados e ainda não conseguimos ser bem-sucedidos no Brasil devido a todos os problemas que o ➔

transporte público vem enfrentando no país. Mas achamos que está chegando a janela de oportunidade para colocarmos nossos ônibus híbridos este ano nas cidades brasileiras", diz Pimenta. O primeiro impulso para isto acontecer foi dado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que este ano definiu novas regras de financiamento para híbridos e elétricos, com maior carência e taxas mais atrativas do que as oferecidas para os veículos movidos a óleo diesel. O segundo estímulo é a proximidade das eleições municipais, que tradicionalmente provocam renovação na frota urbana, explica Pimenta.

Mercedes-Benz

O mercado de chassis para ônibus de oito toneladas, ou maior, segmento onde a líder do mercado, a Mercedes-Benz, atua mais fortemente, amargou uma retração de 15,5% em 2014, somando 26.158 unidades emplacadas, ante a 30.946 emplacamentos registrados em 2013. De janeiro a dezembro do ano passado foram licenciados 13.079 ônibus da marca, uma queda de 4,3% em relação às 13.661 unidades registradas no ano anterior. Ainda assim, a Mercedes-Benz aumentou sua participação de mercado, de 44,1% para 49,7% no número de chassis para ônibus emplacados, conforme destaca Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

Na avaliação do executivo, o resultado de 2014 foi influenciado pelos veículos escolares porque a Mercedes-Benz começou a participar efetivamente do programa Caminho da Escola em 2013, mas teve toda a fase inicial de produção do primeiro chassi e encarroçamento em 2014. Segundo Barbosa, no ano passado foram emplacados 1.487 ônibus escolares. A venda de urbanos também impactou o resultado da montadora em 2014, com um crescimento de 3,2% em relação a 2013 (volume de emplacamentos).

No ano passado, entre os modelos mais vendidos pela Mercedes-Benz, o OF 1721 foi o carro-chefe. Com motor dianteiro, o OF 1721 somou perto de 5,5 mil carros comercializados somente em 2014. Segundo Barbosa, outro modelo de grande venda entre os urbanos foi o OF 1519 e a montadora registrou também vendas expressivas de seu superarticulado, o veículo de 23 metros, que no ano passado teve 460 carros comercializados, completando um total de 700 unidades vendidas desse modelo desde seu lançamento. Entre os rodoviários, o modelo 0500 RSD 6x2 foi destaque na linha de produção, somando 578 unidades vendidas em 2014.

Os veículos de uso urbano continuam sendo o segmento de maior representatividade com participação de 40% a 45% nas vendas, praticamente a metade do total comercializado no mercado interno. Os rodoviários ficam com uma fatia de 20%, os micro-ônibus de 15% a 20% e os escolares entre 15% e 20%.

Previsões

Para 2015, a expectativa para a Mercedes-Benz, segundo Barbosa, é trabalhar com números próximos aos de 2014. "No meu modo de ver, existem algumas situações ainda incertas, como no caso dos escolares, e alguns pontos favoráveis, como no caso dos rodoviários e dos urbanos. Acho que será um ano muito parecido com o de 2014", prevê o diretor. Ele explica que sua expectativa em relação ao escolar é a indefinição do governo federal – que ainda pairava até o fechamento desta edição – quanto à verba disponibilizada em 2015 para compra de ônibus escolares. "Isto ainda não está claro. Sabemos que o programa vai continuar, mas não sabemos dizer se serão quatro mil unidades ou mil unidades no ano. Isto afeta diretamente o mercado como um todo", comenta.

Barbosa avalia que, como no ano passado, o segmento escolar somou cerca de 4.500 unidades emplacadas, com participação de 15% a 20% do mercado total. Se não houver encomendas de escolares neste ano, a queda será significativa para todo o mercado. Ou seja, a decisão do governo federal pode mudar todo o cenário para melhor ou para pior.

"No segmento rodoviário, acho que vai ser um ano bem positivo, porque existe a expectativa da regulamentação das linhas rodoviárias interestaduais", diz ele, assinalando que este é um dos fatores favoráveis que vêm acontecendo de 2014 para cá, assim como o aumento da tolerância por eixo de carga máxima na chamada Lei da Balança. "Estamos otimistas em relação ao segmento rodoviário e acreditando que o ano será melhor", estima.

Para o segmento de urbanos, Barbosa acredita que não deverá ser um ano ruim, porque os grandes municípios encontraram soluções próprias para equilibrar as contas do transporte público, alguns com aumento de tarifa, outros com isenção de impostos. Ele também aposta no aquecimento de mercado para os carros grandes, como os que circulam nos sistemas de BRT, uma tendência nas grandes cidades. Para

No ano passado, a MAN se destacou no segmento de fretamento com um volume de licenciamento de 591 unidades, o que a ajudou a manter o segundo lugar no mercado de ônibus

O modelo V8 4x4, versão Caminho da Escola, está entre os mais vendidos pela Agrale em 2014, quando a montadora registrou o licenciamento de 4.420 chassis de ônibus

este ano, ele calcula que os sistemas de BRT de São Paulo, Rio de Janeiro e uma parte de Recife, que ainda não se concluiu, devem sustentar a demanda por novos ônibus. A empresa tem produtos direcionados a esse nicho, como o superarticulado piso alto (O 500 MDA), o superarticulado piso baixo (O 500 UDA), o articulado piso alto (O 500 MA) e o articulado piso baixo (O 500 UA).

A estratégia da Mercedes-Benz para o mercado brasileiro de ônibus em 2015 será, segundo Barbosa, trabalhar muito bem o segmento de rodoviários, que ele considera promissor para os próximos cinco anos. "Acho que a Mercedes-Benz do Brasil está com uma linha completa de veículos rodoviários e, mais recentemente, lançamos o carro de 410 cavalos, que vai atingir as categorias 6x2, com mais uma opção, e 8x2. Nossa estratégia está voltada para os segmentos de rodoviário e de urbanos, com os carros de BRT", revela, acrescentando que a empresa vai focar nos veículos com suspensão pneumática, que é uma inovação que tem tido grande aceitação por parte dos clientes.

MAN

A MAN Latin America planeja sua estratégia para 2015 focada em mostrar aos clientes as qualidades e a eficiência que um ônibus da marca pode oferecer durante a operação. "A MAN Latin America sabe que em qualquer mercado onde a economia está passando por dificuldades, as decisões de compra são muito mais avaliadas e, principalmente, controladas. Por isso, mais do que saber das qualidades e características dos nossos produtos, vamos mostrar ao cliente qual o retorno real que cada produto vendido pode lhe dar", declara Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas, marketing e pós-vendas da MAN Latin America.

No ano passado, a montadora se destacou no segmento de fretamento, com um volume de vendas de 591 unidades, o que a ajudou a manter o segundo lugar no mercado de ônibus, em volume de licenciamento. "Depois de uma Copa do Mundo que ficou muito aquém do previsto pelo mercado, em relação ao legado da mobilidade urbana, licitações de serviços urbanos e rodoviários de transportes coletivos inexpressivos, eleições e a manutenção das tarifas nos patamares de anos anteriores tiveram um impacto muito forte no mercado de ônibus", explica. A MAN Latin America fechou 2014 em segundo lugar entre as fabricantes de chassis para ônibus, com 6.480 unidades licenciadas, uma queda de 28,2% em relação às 9.025 unidades registradas em 2013, e, ainda assim, com *market share* de 23,5%.

A montadora comercializou no ano passado 735 unidades no segmento de micro, 603 unidades mini, 3.941 veículos urbanos, 591 unidades de fretamento e 611 rodoviários.

"O mercado de ônibus provavelmente apresentará em 2015 uma queda menor em relação ao mercado de caminhões. Com o aumento da tarifa, a possibilidade de renovação de frota é maior, porém não é garantia de vendas. Em 2015, a baixa taxa de investimentos, estoques altos e confiança do empresariado em níveis mínimos somam-se às medidas de ajustes contracionistas nas contas públicas, o que deve resultar em um ano complicado para a economia brasileira. Outro fator importante para a manutenção das vendas de ônibus em 2015 são as regulamentações federais, das linhas rodoviárias", declara Alouche.

Agrale

Para Hugo Zattera, diretor-presidente da Agrale, o mercado deverá ficar estável em 2015, com uma leve queda em relação a 2014. "Entendemos que a volta do crescimento deverá se dar a partir de 2016. Os volumes previstos devem ficar na faixa de 4,5 mil a 4,8 mil unidades fabricadas", prevê o executivo. Em sua avaliação, os pontos que deverão influenciar esse resultado são a falta de políticas que favoreçam o investimento no transporte coletivo, a menor demanda por renovação de frota, juros em alta e restrição de crédito, ou seja, uma conjuntura desfavorável se comparada a 2014.

Segundo Zattera, os resultados da Agrale no ano passado acompanharam a queda de vendas do mercado. "Se considerarmos o segmento de leves, onde somos líderes de mercado, mantivemos nossa participação de 58,7%, rigorosamente igual ao ano de 2013. Já no mercado geral, perdemos 1,67% de participação (17,71% em 2013 e 16,05% em 2014), mantendo a posição de terceiro maior fabricante de chassis do mercado brasileiro", declara.

No ano passado, a Agrale registrou o licenciamento de 4.420 chassis de ônibus, uma queda de 24,2% em comparação a 2013 quando 5.828 unidades foram licenciadas.

"No nosso caso a queda se deu mais pela redução na compra do programa Caminho da Escola", justifica o executivo. As vendas foram predominantemente de chassis de micro e miniônibus. "Com o lançamento do chassi MA 17 aumentamos nossa presença no segmento de ônibus médios (acima de 15 toneladas de PBT - Peso Bruto Total) e realizamos vendas importantes dos modelos MA 15 e MA 17 para operadores de transporte urbano na região Sul do país", detalha o diretor-presidente da Agrale. Os modelos mais vendidos pela Agrale de chassis para ônibus foram o V8 4x4 (versão Caminho da Escola), o W9 e o V6, todos chassis para micro-ônibus nas faixas de PBT entre 7 toneladas e 9,2 toneladas.

Zattera acredita que em 2015 o segmento rodoviário apresentará maiores oportunidades de negócios. "No entanto, considerando nosso portfólio de produtos, apostamos na necessidade de renovação de frotas urbanas e nas licitações de linhas que deverão ocorrer, como é o caso de São Paulo, com a exigência de veículos com ar-condicionado, o que obriga a renovação", comenta. Em sua opinião, as principais questões que nortearão as discussões do setor ônibus em 2015 são o crédito, ou seja, a disponibilidade de recursos para financiar a renovação de frotas, e a capacidade financeira dos tomadores.

O rodoviário K 310 4x2 vem conquistando participação de mercado no segmento de fretamento e turismo, onde a Scania não tinha tanta presença no país

Scania

No caso da Scania Latin America, algumas vendas expressivas ajudaram a montadora a aumentar sua participação de mercado no segmento de pesados, de 4,8% para 5,2%, mesmo com uma queda de 5,6% no número total de ônibus da marca licenciados no mercado interno, que baixou de 1.126 unidades em 2013 para 1.063 carros no ano passado.

"O ano de 2014 foi bom para nós, tivemos até um ganho de participação de mercado em relação a 2013 no segmento que disputamos, que é o de urbanos e rodoviários pesados, de 19 toneladas para cima, ou de 10,5 metros (de comprimento) para cima. O que aconteceu foi que o mercado caiu, mas nós caímos menos que o mercado. Algumas vendas especiais, emblemáticas, melhoraram nossa participação de mercado", explica Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania no Brasil.

Por exemplo, a Scania fechou uma significativa venda para a Gontijo, que, segundo Munhoz, em 2014 comprou "um volume acima do habitual". "Vendemos 118 chassis rodoviários para a Gontijo e introduzimos uma configuração nova na empresa. Geralmente ela compra ônibus 6x2 e, pela primeira vez, vendemos um lote de 4x2 para uma operação especial, de menor quilometragem", conta o diretor. Ele explica que a Gontijo sempre trabalha com longos trechos, mas está fazendo uma operação nova e decidiu optar pelo modelo K 310 4x2.

Outra venda importante para a Scania foi fechada para o grupo JCA, de 73 unidades, das quais 67 são de configuração tradicional do K 440 8x2, para ônibus de dois pisos, e seis do modelo K 360 6x2, de um piso. De acordo com Munhoz, a JCA havia reduzido o volume de compras da Scania, mas no ano passado não só retomou, mas aumentou o volume. Ele acredita que isto aconteceu como uma forma de a empresa se antecipar à regulamentação das autorizações das linhas rodoviárias interestaduais e se preparar para ter uma oferta diferenciada da concorrência a partir do momento que for concretizada a regulamentação.

Outra venda pioneira no Brasil para a Scania foi a comercialização de um conjunto completo para o operador de ônibus urbanos do Recife (PE), a MobiBrasil, que comprou 100 chassis articulados, modelo K 310 6x2/2, junto com um contrato completo de manutenção por cinco anos. "Nós estaremos dentro das garagens deles durante cinco anos fazendo todas as manutenções corretivas e preventivas dos carros. Foi a primeira vez que se fez no Brasil a venda de uma solução completa", celebra Munhoz.

Além destes três negócios mais volumosos, a Scania fechou a venda de 38 urbanos articulados K 310 6x2/2 para os operadores do sistema BRT de Belo Horizonte.

O modelo mais vendido pela Scania é o K 310 4x2, um rodoviário bastante usado em fretamento e turismo que se destaca por ter uma boa relação custo-benefício e baixo custo operacional. "Este produto, que já tem uns três anos, vem crescendo e conquistando participação de mercado em um segmento onde nós não tínhamos tanta presença, que é o de fretamento e turismo", avalia Munhoz.

Mercado

Para 2015, Munhoz prevê repetir o desempenho do ano passado ou, talvez, até ganhar um pouco mais de participação de mercado. Mas ele não descarta a possibilidade de uma redução do mercado em relação a 2014, caso não sejam efetivadas melhorias na economia.

"No mercado de ônibus temos fatores importantes que vão influenciar, positiva ou negativamente, o mercado de ônibus. O primeiro é a famosa regulamentação do sistema no segmento de rodoviários (regulamentação das autorizações de linhas interestaduais), ➔

→ que não deve trazer grandes surpresas", relata. A medida deve começar a provocar um certo movimento no setor, que nos últimos anos tem represado os investimentos em renovação da frota à espera dessas definições. Esse reflexo, porém, só deverá ser sentido no segundo semestre deste ano e no início de 2016.

Munhoz revela que a Scania planeja lançar novos produtos para corredores de BRT ainda este ano para aumentar a participação da empresa no mercado de urbanos. No ano passado, 80% das vendas da montadora foram de rodoviários e 20% de urbanos. "Queremos crescer neste segmento", anuncia.

Ele afirma que a Scania tem várias cartas na manga para atuar em 2015, a começar por uma atuação agressiva no segmento de ônibus urbanos, que não é uma característica tradicional da Scania. "Estamos montando uma equipe interna dedicada a ônibus urbanos, com conhecimento específico do produto e de como propiciar, através de produtos e serviços, o melhor resultado para o operador. Junto aos operadores vamos fazer um trabalho mais agressivo de mostrar o que somos, o que podemos fazer e até onde estamos dispostos a participar com eles no sistema", antecipa.

Combustíveis verdes

A montadora também planeja tornar seus produtos desta área mais conhecidos e apresentar no país uma nova opção no segmento de combustível verde. "Em São Paulo o programa Frota Verde determina que até 2018 todos os ônibus deverão estar rodando com combustível não fóssil. Nós entregamos uma solução para o sistema há três anos, que são os ônibus a etanol, estão rodando, mas o custo do etanol e da operação é caro em relação ao diesel. Então trouxemos o ônibus a biometano, apresentando o veículo em diversas partes do país", assinala Munhoz.

Ele defende que o ônibus movido a biometano, produzido a partir de dejetos de animais, é economicamente interessante e permite uma redução de custo por passageiro transportado, em relação ao diesel. Ele ressalta que ainda não existe a produção de biometano em larga escala no Brasil, mas pondera que isto está se desenvolvendo. "Estuda-se a possibilidade de adotar um período de transição, onde se usaria gás natural misturado com um pouco de biometano e, gradativamente, ir aumentando a quantidade de biometano na mistura", explica.

"2015 será um ano difícil. A Scania está trabalhando dentro deste cenário difícil para se superar, para aumentar a participação de mercado, fazendo investimentos em estrutura interna e em desenvolvimento de produto. Estamos olhando o Brasil a médio e longo prazos e não vamos nos deixar abater por essa questão pontual, vamos continuar trabalhando, são 200 milhões de pessoas que querem transporte", declara o executivo da Scania.

Iveco

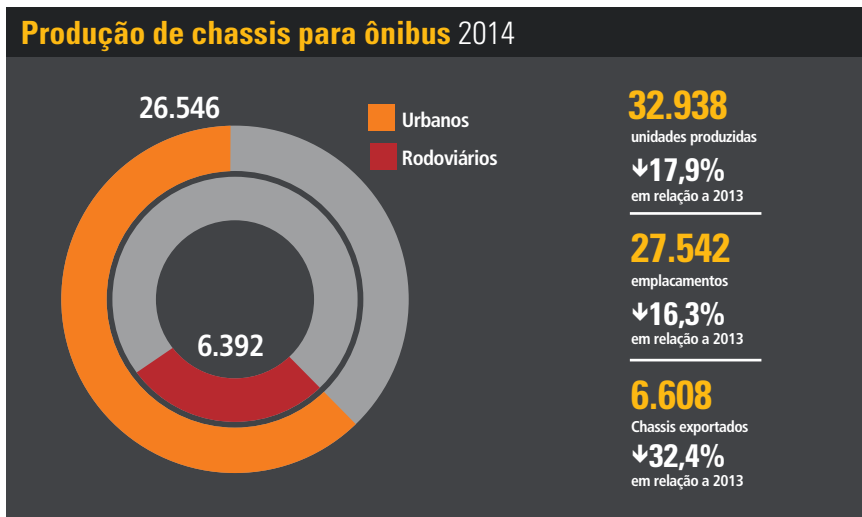
Para Humberto Marchioni Spinetti, diretor de negócios de ônibus e veículos de defesa da Iveco para a América Latina, em 2015 "a alta do preço do combustível e a necessidade de manutenção das tarifas de ônibus devem desenvolver discussões ao redor do modelo financeiro dos sistemas de transporte", tornando este o principal foco das atenções no setor.

Depois de consolidar sua estratégia de criar a Iveco Bus, uma divisão totalmente dedicada ao negócio ônibus, que cuida da plataforma de desenvolvimento de produtos direcionados a esse mercado, a Iveco encerrou 2014 com uma queda de 53,6% no número de ônibus emplacados, baixando de 1.575 unidades em 2013 para 731 chassis licenciados no ano passado, conforme dados da Anfavea.

Início da produção do chassi 170S28 e da comercialização das primeiras unidades no ano passado foram um passo importante para a consolidação da Iveco Bus no país

Segundo Spinetti, esse resultado reflete o impacto direto sofrido pela redução na aquisição dos veículos para o programa Caminho da Escola em 2014, que afetou as vendas de toda a indústria voltada para o segmento de escolares. Mesmo assim, ele acredita que no ano passado a Iveco Bus deu mais um importante passo para a consolidação da marca no Brasil com o início da produção do chassi 170S28 e com a comercialização das primeiras unidades. Este chassi é voltado para o segmento de 17 toneladas, foi desenvolvido e é fabricado no complexo industrial de Sete Lagoas, em Minas Gerais. "Além disso, o modelo escolar da linha CityClass manteve uma boa representatividade no programa Caminho da Escola", diz. Além do CityClass, o Daily Minibus foi outro modelo que impulsionou as vendas no ano passado.

De acordo com Spinetti, além de contar com a continuidade da demanda do programa Caminho da Escola, a Iveco Bus fortalecerá as ações comerciais nos segmentos de turismo, fretamento e transporte urbano. "Como o ano de 2015 continuará sendo desafiador para o segmento de ônibus, a expectativa é atingir a participação de mercado planejada concentrando esforços nos segmentos mais relevantes", anuncia o executivo. Ele acredita que, como desde 2013 a renovação da frota tem sido postergada em vários setores, mesmo com o desafio da economia que se apresenta em 2015 o governo deve continuar investindo em programas sociais como o Caminho da Escola. ■

A produção de chassis para ônibus registrou no ano passado uma queda de 17,9%, baixando de 40.111 unidades fabricadas em 2013 para 32.938 veículos feitos em 2014. De janeiro a dezembro de 2014, saíram das linhas de produção da indústria nacional deste setor 26.546 ônibus urbanos – número 21,4% inferior ao de 2013 – e 6.392 ônibus rodoviários – um incremento de 0,6% sobre o volume registrado no ano anterior, segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

Nas exportações, as perdas foram percentualmente mais acentuadas, baixando 32,4%, de 9.768 ônibus exportados em 2013, para 6.608 no ano passado – 3.813 urbanos e 2.795 rodoviários.

Fichas técnicas das montadoras

ESPECIFICAÇÕES DE CADA MODELO ➔

AGRALE S.A.
Rodovia BR-116, km 145, 15.104, São Ciro
CEP 95059-520, Caxias do Sul, RS
Tel.: (54) 3238-8000, Fax.: (54) 3238-8052
contatos@agrale.com.br | www.agrale.com.br

Linha de produção: chassis urbanos e rodoviários
Área total: 589.103 m²
Área construída: 97.549 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Micro Agrale MA 8.7		Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.200	Cummins ISF 3.8 – Euro V 152 cv – 2.600 rpm 450 Nm a 1.100 – 1.900 rpm
Micro Agrale MA 9.2		Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.200 4.500	MWM Maxxforce 4.8 Euro V 165 cv - 2.200 rpm 600 Nm / 1.200 - 1.600 rpm CUMMINS ISF 3.8 – Euro 5 - 162cv – 2600 rpm - 600 Nm a 1300 a 1700 rpm
Micro Agrale MA 10.0		Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.500 4.800	MWM Maxxforce 4.8 H Euro V 165 cv - 2.200 rpm 600 Nm / 1.200 - 1.600 rpm CUMMINS ISF 3.8 – Euro 5 - 162cv – 2600 rpm - 600 Nm a 1300 a 1700 rpm
Agrale MA 12.0		Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	4.300	MWM Maxxforce 4.8H Euro V 190 cv - 2.200 rpm 720 Nm / 1.200 - 1.600 rpm
Midi-Agrale MA 15.0		Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	4.300 5.250	MWM Maxxforce 4.8H Euro V 190 cv - 2.200 rpm 720 Nm / 1.200 - 1.600 rpm

	2012	2013	2014
Produção	5.362	5.400	4.957
Emplacamentos	5.257	5.248	4.420
Exportações	12	200	139

DIRETORIA:

Hugo Domingos Zattera (Dir. presidente), Rogério Vacari (Dir. executivo), Flávio Crosa (Dir. de vendas), Edson Martins (Dir. suprimentos), Pedro Soares (Dir. técnico), Ércio Lutkemeyer (Dir. industrial)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Eaton FSO 4505C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielipticas progressivas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	2.550	3.200	5.500	8.700	2 ano ou 200 mil km para o trem de força e 1 ano sem limites de quilometragem para os demais itens
ZF S5 – 580 BO Eaton FSO 4505 C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: suspensão traseira pneumática Full Air	2.730 2.855	3.200	6.000	9.200	2 ano ou 200 mil km para o trem de força e 1 ano sem limites de quilometragem para os demais itens
ZF S5 – 580 BO Eaton FSO 4505 C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: suspensão traseira pneumática Full Air	2.900 2.940	3.200	6.800	10.000	2 ano ou 200 mil km para o trem de força e 1 ano sem limites de quilometragem para os demais itens
Eaton FS 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.345	6.000	7.500	12.000	2 ano ou 200 mil km para o trem de força e 1 ano sem limites de quilometragem para os demais itens
Eaton FS 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.365 4.450	6.000	10.500	15.000	2 ano ou 200 mil km para o trem de força e 1 ano sem limites de quilometragem para os demais itens

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Agrale MA 17.0		Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	5.250 5.950 6.500	MWM Maxxforce 7.2 Euro V 225 cv - 2.200 rpm 861 Nm / 1.200 - 1.600 rpm

BYD do Brasil
Avenida Antonio Buscato, 230
Terminal Intermodal de Cargas
Campinas, SP - CEP-13069-119

Área total: 11.571,60 m²
Área construída: previsão de inauguração da fábrica em julho de 2015

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
k-9A (12metros)		Transporte urbano	Motor embutido nas rodas	5950mm	Potência Máxima: 90kW×2 Torque Máximo:350N·m×2
K-10A (15 metros)		Transporte urbano	Motor embutido nas rodas	7050+1500mm	Potência máxima:150kW×2 Torque máximo:550N·m×2
K-11 (18 metros)		Transporte urbano	Motor embutido nas rodas	entre o primeiro eixo e o segundo: 6086mm entre o segundo eixo e o terceiro 6854mm	Potência máxima:180kW×2 Torque máximo:1500N·m×2

	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
	Eaton FS 6406 A	Dianteira: molas semi-elípticas. Opcionais: suspensão totalmente pneumática Traseira: molas semielípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcionais: suspensão pneumática mista (bolsa pneumática com mola mestra tipo "Z")	5.300	6.500 (téc.) 6.000 (legal)	11.000 (técnico) 10.000 (legal)	17.500 (técnico) 16.000 (legal)	2 ano ou 200 mil km para o trem de força e 1 ano sem limites de quilometragem para os demais itens

	2012	2013	2014
Produção	–	–	–
Emplacamentos	–	–	–
Exportações	–	–	–

DIRETORIA:

Tyler Li (Presidente); Vagner Rigon (Vice-presidente de vendas); Adalberto Maluf (Diretor de relações governamentais); Nelson Lin (Diretor Industrial); Erika Luttenchlager (Diretora de RH).

	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
	N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) WABCO Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	13.800 kg (pode variar dependendo da configuração)	6.558	11.872	18.430	10 anos/ 1 milhão de km
	N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) WABCO Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	17.200 kg (pode variar dependendo da configuração)	7.100	18.900	26.000	10 anos/ 1 milhão de km
	N/A	Sistema eletrônico de suspensão a ar WABCO controlado com ajoelhamento	21.503 kg (pode variar dependendo da configuração)	6.650	10.450/11.948	29.048	10 anos/ 1 milhão de km

Peugeot Citroën do Brasil Automóveis
Rua Engenheiro Francisco Pitta Brito, 779 Santo Amaro - São Paulo - SP - CEP 04753-080
vendasespeciais@citroen.com
www.citroen.com.br

Linha de produção:
Fabricado pelo Iveco

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Jumper Minibus		Transporte de passageiros	4x2 Dianteira com juntas homociné-ticas	3.200	2.3 HDi L6 127 cv a 3.600 rpm e 32,63 Kgmf a 1.800 rpm
Jumper Minibus		Transporte de passageiros	4x2 Dianteira com juntas homociné-ticas	3.200	2.3 HDi L6 127 cv a 3.600 rpm e 32,63 Kgmf a 1.800 rpm

	2012	2013	2014
Produção	–	–	–
Emplacamentos	1.666	–	–
Exportações	–	–	–

DIRETORIA:

Frédéric Chapuis (Diretor comercial da Citroën do Brasil)
Luiz Eduardo Pacheco (Diretor vendas corporativas e seminovos Peugeot Citroën e DS do Brasil)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Mecânico de 5 marchas	Dianteira: McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores, geometria triangular e barra estabilizadora, molas helicoidais e amortecedores hidráulicos telescópicos, fixação elástica na carroceria. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais e amortecedores hidráulicos, telescópicos, fixação elástica na carroceria.	2.150	1.650	1.750	3.300	1 ano
Mecânico de 5 marchas	Dianteira: McPherson com rodas independentes , braços oscilantes inferiores, geometria triangular, barra estabilizadora e amortecedores telescópicos hidráulicos. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais e amortecedores hidráulicos telescópicos com fixação elástica na carroceria	2.360	1.850	2.120	3.500	1 ano

Fiat Automóveis S.A.
Av. Contorno, 3455, Paulo Camilo
CEP 32669-900, Betim - MG
Tel.: 0800 707 1000 - Fax.: (31) 2123-2111
www.fiat.com.br

Linha de produção:
Área total: 2.250.000 m²
Área construída: 701.696 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Ducato Minibus Teto Baixo		Transporte de passageiros	4x2	3.200	F1A 2.3l MultiJet Economy Proconve L6, 127 cv a 3.600 rpm / 32,6 Kgfm a 1800 rpm
Ducato Minibus Teto Alto		Transporte de passageiros	4x2	3.700	F1A 2.3l MultiJet Economy Proconve L6, 127 cv a 3.600 rpm / 32,6 Kgfm a 1800 rpm
Ducato Multi Teto Alto		Transporte de passageiros	4x2	3.700	F1A 2.3l MultiJet turbodiesel intercooler 127 cv a 3600 rpm 32,63 Kgfm a 1800 rpm

		2012	2013	2014
Produção	Minibus	2.740	3.441	3.285
	Multi	2.543	2.679	2.142
Vendas	Minibus	3.272	3.399	3.620
	Multi	2.965	3.139	2.053

DIRETORIA:

Cledorvino Belini (Presidente da FCA para a América Latina); Lélio Ramos (Diretor comercial da Fiat Automóveis); Roger Santos (Diretor de vendas mercado interno); Paulo Sorge (Diretor de vendas diretas).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	2.100	1.650	1.750	3.300	1 ano sem limite de quilometragem
Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	2.310	1.850	2.120	3.500	1 ano sem limite de quilometragem
Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	1.970	1.850	2.120	3.500	1 ano sem limite de quilometragem

IVECO

Iveco Latin America
Av. Senador Milton Campos, 175, 2° e 8° andares, Vila da Serra - CEP 34000-000, Nova Lima - MG,
Tel.: 0800 704 8326
www.iveco.com.br

Área total: 2.350.000 m²
Área construída: 120.000 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Daily Vetrato 45S17		–	4x2	3.300	IVECO FPT F1C - 170 cv 125 kW (3500 rpm)
Daily Vetrato 55C17		–	4x2	3.950	IVECO FPT F1C - 170 cv 125 kW (3500 rpm)
Daily Minibus 45S17 Fretamento / turismo		Transporte turismo, executivo, fretamento	4x2	3.300	IVECO FPT F1C - 170 cv 125 kW (3500 rpm)
Daily Minibus 50C17 Fretamento / turismo		Transporte turismo, executivo, fretamento	4x2	3.950	IVECO FPT F1C - 170 cv 125 kW (3500 rpm)
CityClass Escolar Rural FNDE		Transporte de passageiros escolar	4x2	3.990	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv

DAILY VETRATO	2012	2013	2014
Produção	158	603	n.i.
Emplacamentos	59	144	n.i.
Exportações	63	345	n.i.

CITY CLASS	2012	2013	2014
Produção	1.761	1.587	n.i.
Emplacamentos	1.663	1.570	n.i.
Exportações	–	–	n.i.

Só Cityclass - excluindo scudato Argentina e Venezuela

DIRETORIA:

Vilmar Fistarol (Presidente da CNH Industrial para a América Latina); Humberto Marchioni Spinetti (Diretor de negócios da Iveco Bus para a América Latina)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	–	1.900	2.640	4.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	–	1.900	3.700	5.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	–	1.900	2.640	4.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	–	1.900	3.700	5.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	–	2.200	5.200	7.200	2 anos sem limite km

IVECO

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
CityClass Escolar urbano FNDE acessivel A/C		Transporte de passageiros escolar	4x2	3.990	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv
CityClass Escolar		Transporte de passageiros escolar	4x2	3.990 4.350	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)
CityClass Fretamento		Transporte fretamento	4x2	3.990 4.350	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)
CityClass Executivo		Transporte de passageiros executivo	4x2	3.990	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)
Iveco Bus 170S28U		Transporte urbano	4x2	5.950	FPT NEF 6 ID common rail 280 cv (2400 rpm) 950 Nm (1250 rpm)
Iveco Bus 170S28F		Fretamento e turismo	4x2	5.950	FPT NEF 6 ID common rail 280 cv (2400 rpm) 950 Nm (1250 rpm)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	–	2.200	5.200	7.200	2 anos sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	–	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	–	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	–	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional : molas parabólicas Traseira: molas semielipticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional : molas parabólicas	–	6.600	11.000	16.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional: molas semielípiticas. Traseira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional: molas semielípiticas.	–	6.600	11.000	16.000	1 ano total sem limite km

Caminhões
Ônibus

MAN Latin America Ind. e Com. de Veículos Ltda.
Rua Eng. Alan da Costa Batista, 100, Pedra Selada
CEP 27511-970, Resende - RJ
Tel.: (11) 5582-5122, Fax: (11) 5582-5556
www.man-la.com

Capacidade de produção desta unidade: 100 mil/ano
Área total: 1.000.000 m².
Área construída: 135.000 m².

UNIDADES NO EXTERIOR:
México 1

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 5.150 OD		Transporte escolar, fretamento e autoescola	4x2	3.695	Cummins ISF Euro 5 150 / (112) a 2600 450 Nm a 1100 - 1900 rpm
VOLKSBUS 8.160 OD		Urbano e fretamento	4x2	3.900	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 9.160 OD PLUS		Urbano e fretamento	4x2	4.300	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 15.190 OD		Urbano	4x2	5.180	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm

	2012	2013	2014
Produção	11.107	10.569	6.886
Emplacamentos	8.037	9.025	6.481
Exportações	n.i.	n.i.	n.i.

DIRETORIA:

A. Roberto Cortes (Presidente), Helmut Huemmerich (Vice-Presidente e board member de finanças), J. Ricardo Alouche (Vice-presidente e board member de vendas, marketing e pós-vendas), Marcos Forgioni (Vice-presidente de vendas e marketing - mercados internacionais), Adilson Dezoto (Vice-presidente e board member de produção e logística), Gastão Rachou Neto (Vice-presidente e board member de engenharia, estratégia do produto e gerenciamento de portfólio)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF S5-420	Dianteira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	2.335	2.950	2.950	5.900	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. / Suspensão elevada (Jungle Bus) - Opcional Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série / Suspensão elevada (Jungle Bus) - Opcional	2.797	3.200	5.150	8.350	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	2.883	3.200	6.000	9.200	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.763	5.500	10.000	15.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 15.190 OD V-tronic		Urbano	4x2	5.180	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm
VOLKSBUS 15.190 ODR		Rural / Fora de estrada	4x2 c/ bloqueio de dife-rencial	5.180 / 5.950	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm
VOLKSBUS 15.230 OT LE		Urbano	4x2	3.000	MAN D0834 230 225 (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm
VOLKSBUS 17.230 OD		Urbano e Fretamento	4x2	5.180 (Urb.) 5.950 (Fret.)	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm
VOLKSBUS 17.230 OD V-Tronic		Urbano e fretamento	4x2	5.950	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.763	5.500	10.000	15.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO Eaton FSB 6206 A	Dianteira:Suspensão elevada (Jungle Bus) - molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: Suspensão elevada (Jungle Bus) - molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.763 / 4.700	5.000	10.000	15.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: pneumáticas com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 4 barras longitudinais, barra "Panhard" e barra estabilizadora. Traseira: pneumáticas com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta", barra "Panhard" e barra estabilizadora.	6.005	6.500	10.440	16.940	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.820	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.810	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 17.260 OD		Urbano	4x2	5.950	MAN D0836 260 256 / (188) a 2300 900 Nm a 1 200 - 1800 rpm
VOLKSBUS 17.260 OD V-Tronic		Urbano	4x2	5.950	MAN D0836 260 256 / (188) a 2300 900 Nm a 1 200 - 1800 rpm
VOLKSBUS 17.280 OT		Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm
VOLKSBUS 17.280 OT V-Tronic		Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm
VOLKSBUS 17.280 OT Automático		Urbano e fretamento	4x2	6.000	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm

	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
	ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.870	6.300	11.000	16.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
	ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.870	6.300	11.000	16.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
	ZF 6S 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard".	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
	ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
	ZF 6HP 502C	Dianteira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.663	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 18.280 OT LE		Urbano	4x2	3.000	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm
VOLKSBUS 18.330 OT		Rodoviário	4x2	3.000	Cummins ISL 325 (242) a 2100 1300 Nm a 1000 - 1500 rpm
VOLKSBUS 26.330 OTA		Urbano	6x2	6.000 (dianteiro) 6.450 (traseiro)	Cummins ISL 330 P7-0 330 (246) a 2100 1450 Nm a 1000 - 1500 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6AP 1200 B (Ecolife)	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 4 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora	5.600	7.100	12.000	19.100	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
EATON FSBO 9406 AE	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.500	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF Ecolife	Dianteira: pneumática com 2 bolsõe de ars, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	9.150	(diant.) 6.500 11.000 (In-termed.)	11.500	29.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

Mercedes-Benz

MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.
Av. Alfred Jurzykowski, 562, Vila Paulicéia
CEP 09680-900, São B. do Campo - SP
Tel.: (11) 4173-6611 - Fax: (11) 4173-7667
Atendimento: 0800 970 9090
www.mercedes-benz.com.br

Linha de produção:
Área total:1.000.000 m².
Área construída: 480.000 m².

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
LO-815		Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.250	Cummins ISF 3.8 (Proconve P-7) 152 c.v. - 450 Nm
LO-916		Urbano, escolar intermu-nicipal e fretamento	4x2	4.500 / 4.800	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 156 c.v. - 580 Nm
OF-1519		Urbano e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm
OF-1519R		Escolar	4x2	4850 6.050	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm
OF-1721		Rodoviário, urbano, inter-municipal e fretamento	4x2	5.950	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm

	2012	2013	2014
Produção	18.690	21.228	n.i.
Emplacamentos	12.763	13.661	13.006
Exportações	7.868	8.379	3.613

DIRETORIA:

Philipp Schiemer (Presidente da Mercedes-Benz do Brasil), Hetal Laligi (Vice-Presidente Financeiro & Controlling Brasil), Fernando Garcia (Vice-Presidente de Recursos Humanos América Latina), Joachim Maier (Vice-Presidente de Vendas Brasil), Walter Sladek (Vice-Presidente de Desenvolvimento de Caminhões & Agregrados), Wolfgang Hanle (Vice-Presidente de Operações Brasil), Luiz Carlos Moraes (Diretor de Comunicação de Assuntos Institucionais), Celso Salles (Diretor de Operações e Agregados), Sergio Magalhães (Diretor Produção de Caminhões em Juiz de Fora), Ari de Carvalho (Diretor de Pós-Vendas), Dimitris Psyllakis (Diretor de Vendas e Marketing Automóveis e Vans Brasil e Desenvolvimento de Rede Brasil), Walter Barbosa (Diretor de Vendas e Marketing Ônibus), Gilson Mansur (Diretor de Vendas e Marketing Caminhões), Jochen Lohlein (Contabilidade & Controlling America Latina), Simone Frizzo (Assuntos Tributários)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicas. Traseira: feixe de molas parabólicas.		2.900	5.800	8.500	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicas. Traseira: feixe de molas parabólicas.	N.D	3.200	6.200	9.400	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.600	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

VMODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
OF-1721L	Rodoviário, urbano, inter-municipal e fretamento	4x2	5.950	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm
OF-1724	Rodoviário, urbano, inter-municipal e fretamento	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 238 c.v. - 850 Nm
OF-1724L	Rodoviário, urbano, inter-municipal e fretamento	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 238 c.v. - 850 Nm
OH-1519	Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm
OH-1621L	Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB G 85-6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: Pneumática. Traseira: Pneumática	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas (opcional parabólica na dianteira e traseira.	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	5.500	10.500	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 M		Urbano e BRT	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm
O-500 U		Urbano e BRT	4x2	5.950	OM-926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm
O-500 MA		Urbano e BRT	6x2	5.250+ 6.700	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 UA		Urbano e BRT	6x2	5.250+ 6.700	OM-457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 MDA		Urbano e BRT	8x2	3.000 + 9.000+ 1.600	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) 354cv - 1.600 Nm
O-500 UDA		Urbano e BRT	8x2	3.000 + 9.000+ 1.600	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) 354cv - 1.600 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB G 85 - 6 ou Voith Diwa 5 DIWA 5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF Ecolife ou Voith DIWA 5 ou MB G 85 mecânica	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith DIWA 5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	12.300+ 10.000 (eixo auxiliar)	28.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF Ecolife ou Voith DIWA 5	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	12.300 +11.500 (eixo auxiliar)	28.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith Diwa DIWA5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira (eixo motriz): pneumática.	N.D	7.100	11.500 (2ºeixo) 18.400 (3º+4º eixo)	37.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith Diwa DIWA5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira (eixo motriz): pneumática.	N.D	7.100	11.500 (2º eixo) 18.400 (3º+4º eixo)	37.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 M BUGGY		Fretamento e rodoviário de curta distância	4x2	3.000	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm
O-500 R		Rodoviário e fretamento	4x2	3.000	OM-926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 310 c.v. - 1200 Nm
O-500 RS		Rodoviário e turismo	4x2	3.000	OM-457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 RSD		Rodoviário e Turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 RSD		Rodoviário e Turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 408c.v. - 1900 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB G 85 - 6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF S6-1550 ou caixa automática ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 190-6 ou como opcionais: MB GO 210-6; MB GO 240-8 (automatizado)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 190-6 ou como opcionais: MB GO 210-6; MB GO 240-8 (automatizado)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 210-6 ou como opcional: MB GO 240-8 (automatizada)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 RSDD		Rodoviário e turismo	8x2	1.400+ 3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 408c.v. - 2100 Nm

PEUGEOT

Peugeot Citroën do Brasil Automóveis Ltda.
Rua Engenheiro Francisco Pitta Brito, 779
Santo Amaro, São Paulo - SP
Edifício GT Plaza - 6° andar / Lado B
CEP: 04.753-080 - São Paulo - SP

Linha de produção: n.i
Área total: n.i
Área construída: n.i

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Boxer Minibus 2.3 HDi 15 Lugares		Transporte de passageiros	4x2	3.200	2.3 Hdi L6 127 cv 32,6 mkgf a 1.800 rpm
Boxer Minibus Longo 2.3 HDi c/ Teto Elevado 15 lugares		Transporte de passageiros	4x2	3.700	2.3 Hdi L6 127 cv 32,6 mkgf a 1.800 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB GO 240-8 (automatizada)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	5.000+ 5.000	11.500+ 5.500 (eixo auxiliar)	27.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

	2012	2013	2014
Produção	3.267	2.738	1.544
Emplacamentos	2.923	3.089	2.199
Exportações	–	–	–

DIRETORIA:

Miguel Figari (Diretor-geral), Frederico Battaglia (Diretor de marketing), Abelardo Pinto (Diretor de vendas), Marcus Brier (Diretor de relações externas e Peugeot Sport), Eduardo Grassiotto (Diretor de peças e serviços), Geder Denófrio (Diretor de desenvolvimento de rede e gestão de negócios), Luiz Pacheco (Diretor de vendas corporativas) e Martinho de Gouveia (Diretor relação cliente).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Manual 5 marchas	Dianteira: Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores a geometria triangular, barra estabilizadora e molas helicoidais. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais	2.150	1.650	1.750	3.300	1 ano
Manual 5 marchas	Dianteira: Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores a geometria triangular, barra estabilizadora e molas helicoidais. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais	2.360	1.850	2.120	3.500	1 ano

Renault do Brasil S.A.
Complexo Ayrton Senna, Avenida Renault, nº 1.300
Borda do Campo, CEP 83070-900
São José dos Pinhais - PR - Tel.: 0800-055615
www.renault.com.br | sac.brasil@renault.com.br
twitter.com.br/renaultbrasil

Área total: 2.500.000 m²
Área construída: 360.000 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Master Minibus L2H2 Standard (16 lugares) e Escolar (20 lugares)		Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	3.682	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm
Master Minibus L3H2 Standard e Executive e VIP (16 lugares)		Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	4.332	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm
Master Minibus L3H2 VIP (16 lugares)		Transporte de passageiros	4x2	4.332	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm

	2012	2013	2014
Produção	9.626	14.500	14.800
Emplacamentos	3.557	9.641	12.340
Exportações	**6.069**	**4.842**	**2.480**

DIRETORIA:

Olivier Murguet (Presidente da Renault do Brasil), Alain Tissier (Vice-Presidente), Gustavo Schmidt (Vice-Presidente Comercial), Bruno Hohmann (Diretor de Marketing), Vanessa Castanho (Diretor de Vendas e Rede), Alexandre Oliveira (Diretor de Vendas a Empresas)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.387	1.297	1.091	3.750	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)
Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.638	1.448	1.191	3.785	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)
Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.638	1.448	1.191	3.785	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)

Scania Latin America Ltda.
Av. José Odorizzi, 151, Vila Euro
CEP 09810-902, S. B. do Campo - SP
Tel.: (11) 4344-9333, Fax: (11) 4344-9036
marketing.br@scania.com.br
www.scania.com.br

Área total: 414.481 m².
Área construída: 146.250 m².

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
F250 HB 4x2 NZ Piso normal		Urbano	4X2	6.000 6.500	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
K250 IB 4x2 Piso normal		Urbano	4x2	3.000	DC9 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
K250 UB 4x2 Piso baixo		Urbano	4x2	3.000	DC 9 109 250 Euro 5 - 250 cv. 1.150 Nm
K270 UB 4x2 Piso baixo		Urbano	4x2	3.000	DC 9 E02 270 EEV Euro 5 - 270 cv. 1.200 Nm
K270 UB 6x2*4 Piso baixo		Urbano 15 metros	6x2*4	3.000	DC 9 E02 270 EEV Euro 5 - 270 cv. 1.200 Nm

	2012	2013	2014
Produção	2.430	2.899	3.050
Emplacamentos	–	1.126	1.063
Exportações	1.686	1.915	2.044

DIRETORIA:

Per Olov Svedlund (presidente & CEO); Fredrik Wrange (vice-presidente & CFO); Camilla Dewoon (vice-presidente de Vendas e Marketing); Martin Ståhlberg (presidente da Scania Commercial Operations Americas);

Commercial Operations – Brasil: Mathias Carlbaum (diretor-geral); Victor Carvalho (diretor de Vendas de Caminhões); Fábio Souza (diretor de Serviços); Silvio Munhoz (diretor de Vendas de Ônibus).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.771	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1200B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.639	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1200B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.586	7.100	12.000	19.100	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 5HP1594C (automática 5 marchas) ZF 6HP1594C (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.436	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 5HP1594C (automática 5 marchas) ZF 6HP1594C (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 +ARA 860)	5.436	7.500	17.500	24.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K310 IA 6x2/2 Piso normal	Urbano articulado	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv. 1.550 Nm
K310 IA 8x2/2 Piso normal	Urbano articulado	8x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K310 IB 6x2*4 Piso normal	Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K310 UA 6x2/2 Piso baixo	Urbano articulado	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K310 UB 6x2*4 Piso baixo	Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
F250 HB 4x2 HZ Piso alto	Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300 6.500 6.800	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
F250 HB 4x2 HZ Piso normal	Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.000 6.500	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6AP1700B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	8.999	7.500	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29.730	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1700B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 9.500 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	10.670	7.500	9.500 (intermediário) 17.500 (traseiro)	34.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1400B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.089	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1700B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	9.033	7.100	10.230 (intermediário 12.000 (traseiro)	29.330	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1400B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.080	7.100	17.500	24.600	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	6.100	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
F310 HB 4x2 HZ Piso normal		Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300 6.800	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
F310 HB 6x2 HA Piso alto		Intermunicipal e rodoviário	6x2	6.300	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K250 IB 4x2 Piso normal		Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
K 310 IB 4x2 Piso normal		Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K360 IB 4x2 Piso normal		Rodoviário	4x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv 1.850 Nm
K360 IB 6x2 Piso normal		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv 1.850 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 19.000 kg (ADA 1.300 + ASA 700)	6.560	7.500	19.000	26.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.825	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	6.938	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K400 IB 6x2 Piso normal		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm
K400 IB 6x2*4 Piso normal		Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm
K400 IB 8x2 Piso normal		Rodoviário	8x2	4.250	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm
K440 IB 6x2 Piso normal		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv 2.300 Nm
K440 IB 6x2*4 Piso normal		Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv 2.300 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.069	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.012	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875R* Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.298	12.000	17.500	29.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895R* Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.163	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895R* Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.075	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

Volvo Bus Latin America
Av. Juscelino Kubitscheck de Oliveira, 2.600
Cidade Indl., CEP 81260-900, Curitiba - PR
Tel.: (41) 3317- 8111 - Fax: (41) 3317- 8601
ldv.br@volvo.com - www.volvo.com.br

Área total: 1.289.519 m²
Área construída: 107.470 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B215RH 4x2 (Híbrido)		Urbano	4x2	6.000 6.300	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (82 kgfm)
B215RH 4x2 (Híbrido piso baixo)		Urbano	4x2	3.250	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (82 kgfm)
B270F 4x2		Urbano, fretamento, rodoviário	4x2	5.950	MWM 7B270 EUV - 201kW (270 cv) 950 Nm (97 kgfm)
B290R 4x2		Urbano	4x2	6.300	D7E290 - 213kW (290cv) 1200 Nm (122 kgfm)

	2012	2013	2014
Produção	4.541	–	–
Emplacamentos	1.741	1.661	1.706
Exportações	1.054	–	1.465

DIRETORIA:

Luis Carlos Pimenta (Presidente), Euclides Castro (Gerente de Ônibus Urbanos), Jefferson Cunha (Gerente de Ônibus Rodoviários), André Trombini (Gerente de Novos Negócio)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.605	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.790	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
EATON FSB 6406B/ FSO6406A	Suspensão metálica em ambos os eixos. Amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora em todos os eixos. Opcional: suspensão pneumática com controle mecânico	4.650	6.500	10.800	17.300	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1400B/ Voith Diwa. 5 D864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	4955	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B290RLE 4x2 Piso baixo		Urbano	4x2	3.500	D7E290 - 213kW (290cv) 1200 Nm (122 kgfm)
B290R 4x2 Rodoviário		Rodoviário	4x2	3.250	D7E290 - 213kW (290cv) 1200 Nm (122 kgfm)
B340M Articulado		Urbano	4x2+2	5.500 5.850 6.200	DH12E 340 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)
B340M Biarticulado		Urbano	4x2+2+2	5.500 5.850 6.200	DH12E 340 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)
B360S Articulado		Urbano	4x2+2	5.000 6.450	D9B 360 266kW (360cv) 1600 Nm (163 kgfm)

	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
	ZF Ecolife 6AP1400B/ Voith Diwa. 5 D864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.205	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
	ZF 6S1380BD 6AP1400B	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	4955	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
	ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	8.550	7.500	12.000 + 10.500	30.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
	ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	11.145	7.500	12.000 + 10.500 + 10.500	40.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
	ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5 E	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	9.305	7.500	11.500 + 11.500	30.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B360S Biarticulado		Urbano	4x2+2+2	5.000 6.450	D9B 360 266kW (360cv) 1600 Nm (163 kgfm)
B340R 4x2		Rodoviário	4x2	4.000	D11C330 242kW (330cv) 1632 Nm (166 kgfm)
B380R 4x2		Rodoviário	4x2	4.000	D11C370 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)
B380R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5 E	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	11.830	7.500	11.500 + 11.500 + 11.500	42.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B380R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)
B420R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)
B420R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)
B450R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)
B450R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

Vendas ao mercado externo sofreram a retração de 2014

Exportações continuam significativas para os fabricantes de chassis, mas cenário econômico internacional refletiu em resultado negativo na indústria nacional

AMARILIS BERACHINI

Apesar de terem sustentado boa parte da produção da indústria nacional de ônibus no ano passado, as exportações tiveram uma retração de 32,4% entre os fabricantes de chassis, caindo de 9.768 unidades exportadas em 2013 para 6.608 vendidas ao mercado externo em 2014. O número de ônibus exportados no ano passado representou cerca de 20% da produção total de chassis de 2014, que somou 32.938 unidades, segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

Os ônibus urbanos, que têm peso mais significativo, com participação de 57,7% do total exportado, sofreram, percentualmente, a maior queda, com uma redução de 42,5%, baixando de 6.628 unidades vendidas em 2013 para 3.813 veículos comercializados ao exterior no ano passado. Já os rodoviários, que tiveram participação de 42,3% no total, somaram 2.795 chassis exportados em 2014, ante a 3.140 vendidos no ano anterior, uma queda de 11% na comparação dos dois períodos.

Maior fabricante de chassis para ônibus do país, a Mercedes-Benz exportou no ano passado cerca de 3.600 ônibus, principalmente para os países da América Latina, e teve como principais mercados o Chile, Peru e Uruguai. Para o Uruguai, foram vendidos mais de 200 veículos no ano passado. A empresa exporta ônibus para cerca de 30 países, incluindo outros continentes.

Cerca de 80% das exportações da montadora se concentraram nos modelos urbanos, principalmente com motor dianteiro, e 20% rodoviários da família O 500. Para 2015, a previsão da Mercedes-Benz é de que novos negócios serão fechados com base na renovação de frota de alguns sistemas de Bus Rapid Transit (BRT) na América Latina.

No início deste ano, a empresa anunciou que 40 de seus ônibus articulados O 500 MA entraram em operação nos corredores Ecovía-Sur Oriental e Trolebús do sistema BRT da cidade de Quito, capital do Equador. Os veículos foram produzidos em sua fábrica de São Bernardo do Campo (SP), os chassis foram encarroçados pela Busscar da Colômbia e entregues à Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito (EPMTPQ) pela representante local da Mercedes, a Autolider.

Na avaliação de Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas, marketing e pós-vendas da MAN Latin America, de modo geral, todos os mercados da América Latina estão passando por crises financeiras e no ano passado todos os países apresentaram queda de vendas de ônibus, com exceção da Colômbia, devido ao Transmilenio, e do México, que permaneceu estável. "Para o ano de 2015, acreditamos que deveremos ter estabilização ou uma pequena queda", prevê.

As possíveis influências positivas, estima Alouche, podem vir da continuação de compra de unidades pela Transmilenio da Colômbia, de uma possível retomada no mercado mexicano com a volta do crescimento econômico americano e de contratos eventuais nos demais países. A MAN exporta chassis de ônibus para México, Equador, Peru e Chile. Os modelos mais vendidos em 2014 foram 17.210 OD, 8.150 OD, 17.230 OD, 15.190 OD, 9.150 OD e 10.160 OD.

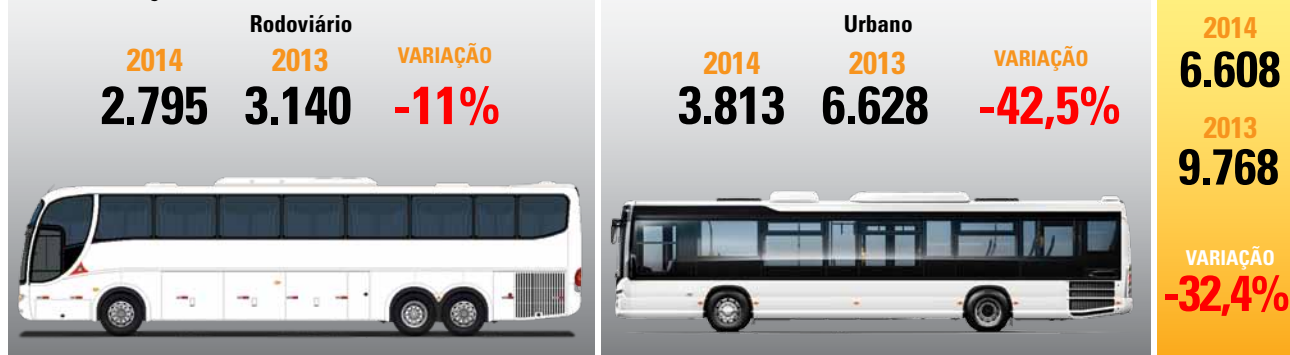
Para a Agrale, terceiro maior produtor de chassis para ônibus no país, o movimento de exportação cresceu cerca de 13% no ano passado, em comparação a 2013. "O crescimento foi resultado de dois importantes negócios fechados com países africanos. A expectativa para 2015 é de manutenção do resultado obtido em 2014", assinala Hugo Zattera, diretor-presidente da Agrale.

A empresa exporta, principalmente, chassis para ônibus urbanos para os mercados da América do Sul e África.

Total

2014
6.608

2013
9.768

VARIAÇÃO
-32,4%

No ano passado, a Agrale vendeu para o exterior, predominantemente, a linha de micro-ônibus com peso bruto (PBTC) de até dez toneladas.

Zattera acredita que o que deve influenciar positivamente as exportações em 2015 são os mercados emergentes, as novas oportunidades para veículos com "tecnologias mais limpas" (gás, híbridos e elétricos) e a permanência da taxa do dólar dentro dos patamares atuais. Em contrapartida, o que poderia afetar negativamente este segmento seriam cenários como uma recessão econômica mundial, o aumento da burocratização em processos de exportações, o aumento do custo Brasil (logística, impostos, matérias-primas etc.) e a menor competitividade da indústria nacional em relação aos fabricantes estrangeiros.

Para a Volvo, as exportações tiveram um peso significativo no resultado do ano passado, já que representaram 46% das vendas totais, ou aproximadamente 1.500 unidades. "Estamos balanceados entre a exportação e o mercado doméstico e, com isso, conseguimos balancear nossa produção. Se, por um lado, manter o cliente satisfeito é muito importante para nós, por outro, manter nossa linha rodando também é muito importante", comenta Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America.

Entre os principais mercados para os quais a Volvo exporta, a Colômbia foi a estrela de 2014, com a entrega de 888 unidades, entre articulados, biarticulados, híbridos (400 unidades) e convencionais. Para o Chile, outro mercado tradicional, o foco no ano passado foram os rodoviários, com 281 unidades comercializadas. Em terceiro lugar aparece o Peru, com 156 rodoviários entregues.

Para Pimenta, o que pode influenciar as exportações em 2015 é, primordialmente, o câmbio. "Aprendemos que não se pode ter uma política de curto prazo em mercados de exportação. Não se pode dar foco quando está bom e não dar foco quando está ruim. Temos sido constantes nos mercados de exportação e chegamos a vender, dois anos atrás, com prejuízo, porque o Real estava muito apreciado, mas mantivemos nossas vendas para manter os clientes e os mercados. No mercado de exportação a constância é muito importante, não pode ser vendedor vagalume, tem que estar lá sempre", ressalta o presidente da Volvo. Ele acredita que com o câmbio atual as exportações ficarão melhores para todo o mercado em 2015.

A Scania, que exporta para países da América Latina, África e Oriente Médio, teve um desempenho de vendas para o exterior "bastante positivo" em 2014, com destaque para o mercado do México, que alcançou 52% de participação no segmento de ônibus urbanos para BRT (Bus Rapit Transport), em apenas 12 meses. Entre as exportações feitas pela montadora no ano passado está a comercialização de 62 unidades de chassis para ônibus urbanos (52 chassis articulados de 18,15 metros e dez chassis de 15 metros, todos Euro 5) para o Mexibús, sistema de BRT da Cidade do México. Ao mesmo tempo, a montadora consolidou sua participação no segmento rodoviário, com 50% de *market share* no mercado mexicano pelo quarto ano consecutivo.

Para 2015, a expectativa é de que a Scania siga ampliando o portfólio de chassis para ônibus urbanos BRT e BRS e cresça no segmento rodoviário, cujas vendas já se mostraram significativas no início deste ano. No primeiro quadrimestre de 2015, a montadora comercializou 138 chassis de ônibus rodoviários para o grupo ADO do México e 54 chassis, também de ônibus rodoviários, para a Cooperativa de Transporte Ecuador, que opera entre as cidades de Quito, capital do Equador, e a cidade de Guayaquil, conhecida como polo econômico do país. De acordo com nota de sua assessoria de imprensa, a Scania prevê que deverá haver uma forte demanda por renovação e expansão de frota de rodoviários em vários países da América Latina durante o ano de 2015.

Na opinião de Humberto Marchioni Spinetti, diretor de negócios de ônibus e veículos de defesa da Iveco para a América Latina, o real tem se desvalorizado não somente em relação ao dólar, mas também ante as principais moedas na América Latina, o que deve deixar o ônibus brasileiro mais competitivo e ampliar as oportunidades em 2015. O principal mercado de exportação da Iveco é a Argentina, que também conta com produção local de chassis da montadora. ■

SEMINÁRIO NACIONAL NTU 2015 & TRANSPÚBLICO

PRIORIDADE AO COLETIVO PARA UMA MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

MARQUE NA AGENDA

1-3 / SETEMBRO / 2015

TRANSAMÉRICA EXPO CENTER, SÃO PAULO (SP)

REALIZAÇÃO

ORGANIZAÇÃO

APOIO EDITORIAL

APOIO INSTITUCIONAL

PROGRAMAÇÃO PRELIMINAR

1º/09 (TERÇA-FEIRA)

10:00 - **Encontros dos Colégios da NTU**
12:00 - **Credenciamento**
14:30 - **Abertura da Feira Transpúblico 2015**
22:00 - **Fechamento da Feira**

02/09 (QUARTA-FEIRA)

FEIRA TRANSPÚBLICO
09:00 - **Abertura**
22:00 - **Fechamento**

SEMINÁRIO NACIONAL NTU
10:00 - **Abertura**

10:30 - **Painel "Prioridade ao coletivo para uma mobilidade sustentável"**
O evento começa com uma apresentação de cases que trazem soluções de prioridade ao transporte coletivo e os resultados concretos dessas ações. O painel é seguido por debates com representantes do poder público federal e municipal, dos comerciantes, das operadoras de transporte público e da sociedade civil.

12:30 - **Debates**

13:00 - **Almoço**

14:30 - **Painel "O futuro da mobilidade sustentável: tendências mundiais"**
Palestra da pesquisadora Susan Zielinski, diretora do projeto SMART, da Universidade de Michigan (EUA), que introduz o debate sobre a evolução da mobilidade urbana. Secretários de transportes de cidades brasileiras com projetos inovadores e sustentáveis contribuem com suas ideias e propostas.

16:00 - **Debates**

16:30 - **Palestra "Cenário econômico nacional e perspectivas"**
Carlos Alberto Sardenberg, jornalista e comentarista econômico da Rede Globo e CBN, fala sobre o atual cenário da economia brasileira e mundial e os desafios e oportunidades no momento de crise.

18:00 - **Encerramento**

03/09 (QUINTA-FEIRA)

FEIRA TRANSPÚBLICO
09:00 - **Abertura**
22:00 - **Fechamento**

SEMINÁRIO NACIONAL NTU
OFICINA DE TECNOLOGIA VEICULAR
Especialistas, operadores e representantes da indústria vão apresentar e discutir os cenários e tendências relacionadas a diversos temas de interesse do setor de transportes, como alternativas energéticas e inovações tecnológicas em motores, chassis e carrocerias.

10:00 - **Oficina 1**

12:00 - **Almoço**

14:00 - **Oficina 2**

15:30 - **Oficina 3**

17:00 - **Encerramento**

INFORMAÇÕES:
(61) 2103-9293
SEMINARIO@NTU.ORG.BR
WWW.NTU.ORG.BR

Nova linha de crédito para os híbridos e elétricos

35 ônibus modelo Hibribus da Volvo estão em operação no Brasil – 30 em Curitiba e cinco em Foz do Iguaçu

Expectativa das fabricantes de ônibus é que o incentivo do governo fortaleça o desenvolvimento de novas tecnologias e amplie a participação desses veículos no mercado brasileiro

SONIA MORAES

O mercado de ônibus híbridos e elétricos ganhou condições mais atrativas para financiamento por meio da linha de crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com taxa de juros que varia de 6,5% a 7% ao ano e prazo de 120 meses, com carência de até quatro anos para o pagamento da primeira parcela. Apesar da receptividade positiva do setor, este incentivo pode não ser suficiente para o avanço desses modelos no mercado brasileiro.

"Não acredito que somente o incentivo no financiamento faça o mercado se mexer. É preciso que os municípios homologuem os veículos híbridos e elétricos, e isso depende muito mais de vontade política", afirma Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America.

Segundo Pimenta, o mercado brasileiro não tem demanda para o ônibus híbrido. "Os operadores até têm vontade de adquirir um veículo, mas não há o incentivo das cidades", diz.

Sobre os ônibus puramente elétricos, o presidente da Volvo afirma que esta tecnologia não está consolidada no mundo. "Os veículos que hoje estão rodando não são economicamente competitivos e têm vários problemas. Além do custo e do peso, ainda há um espaço muito complicado, com capacidade para levar 40 pessoas em vez de 80".

A estimativa de Pimenta é que os ônibus elétricos comecem a ganhar força no Brasil a partir de 2019. "Mas as vendas serão pouco expressivas, se destacando em cidades como Rio de Janeiro, São Paulo, Campinas e Brasília."

Apesar da perspectiva sombria para os ônibus híbridos e elétricos, o presidente da Volvo Bus afirma que a indústria tem que continuar fazendo os testes para provar a eficiência e a competitividade do equipamento.

No Brasil a Volvo tem 35 ônibus híbridos em operação – 30 na cidade de Curitiba (PR) e cinco em Foz do Iguaçu. Este veículo, que começou a ser produzido na fábrica de Curitiba no segundo semestre de 2012, consome 35% menos combustível e emite 35% menos gás carbônico.

No primeiro semestre de 2016 a Volvo começa a testar em Curitiba o ônibus elétrico híbrido articulado (o modelo convencional deste veículo está disponível na Europa), com tecnologia *plug-in*, que permite recargas rápidas da bateria nos pontos de embarque e desembarque de passageiros. E, a partir de 2017, fará o teste no modelo elétrico híbrido biarticulado.

O ônibus elétrico híbrido articulado será desenvolvido em Curitiba e atenderá às homologações de transporte urbano da cidade, integrando o City Mobility, projeto global de eletromobilidade da Volvo Bus. Participarão do projeto a Urbanização de Curitiba (Urbs), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), empresa Cidade Sorriso e a Setransp,

entidade que reúne as empresas de ônibus de Curitiba e região metropolitana.

Segundo Pimenta, o ônibus elétrico híbrido articulado vai operar 100% no modo elétrico. "Terá um motor a combustão para auxiliar na operação caso seja necessário", explica o presidente da Volvo Bus. As estações de recarga da bateria devem ser instaladas no terminal do Pinheirinho e no tubo da praça Carlos Gomes. Os planos da Volvo são de vender este veículo em toda a América Latina.

Incentivo

Para Iêda Maria Alves de Oliveira, gerente comercial da Eletra, a nova regra de financiamento para os ônibus híbridos e elétricos é uma das condições para ajudar no crescimento das vendas, mas só terá efeito se os veículos forem inseridos no programa de concessão de cada município.

"É uma medida importante para estimular o desenvolvimento de novas tecnologias e o financiamento dos produtos, assegurando uma vantagem competitiva para o setor", diz Iêda.

A Eletra, que está no mercado há mais de 30 anos fabricando veículos elétricos nas versões trólebus, híbrido e elétrico puro, colocou o seu primeiro ônibus elétrico em operação no corredor ABD, região metropolitana de São Paulo, em março do ano passado. É o Ebus, modelo articulado, com chassi Mercedes-Benz, motor elétrico da Weg e bateria da Mitsubishi fabricada no Japão. Este veículo tem autonomia para rodar 200 quilômetros por dia com quatro recargas (de 14 minutos) feitas no terminal de Diadema, no ABC paulista.

Segundo a gerente comercial da Eletra, há uma demanda muito grande por transporte público na cidade de São Paulo e a tendência é de aumentar o interesse pelo ônibus elétrico por causa da preocupação com a sustentabilidade.

Iêda cita uma pesquisa da Organização Mundial da Saúde (OMS) que prevê que, do total de mortes causadas por problema ambiental em 2025, a maior parte será pela má qualidade do ar. "Em São Paulo morrem oito pessoas por dia por causa da poluição. Por isso, é necessário ter uma alternativa em relação ao combustível fóssil", afirma Iêda.

A gerente comercial da Eletra argumenta que, com a nova concessão, São Paulo tem a chance de transformar o transporte público. "A cidade, que sofre com a falta de mobilidade, com congestionamentos e poluição, tem que dar exemplo e criar um modelo de transporte que mostre como é possível melhorar a qualidade de vida da população", afirma Iêda.

A estimativa da executiva é que nos próximos dez anos os ônibus elétricos tenham uma participação de 20% no mercado brasileiro. "Dai para frente o consumo tende a acelerar, teremos um aumento da escala de produção e o custo será menor", calcula a gerente da Eletra.

Em 1999, a Eletra desenvolveu o seu primeiro ônibus elétrico híbrido com tecnologia brasileira e hoje tem 30 modelos em operação na Metra, no corredor ABD, Região Metropolitana de São Paulo. Os 15 modelos híbridos da Via Sul, que durante dez anos estiveram em operação no corredor Expresso Tiradentes, foram desativados em janeiro deste ano, segundo Iêda.

A Eletra possui também 375 trólebus em operação – 200 na Ambiental Transportes de São Paulo, 78 na Metra, no corredor ABD, 62 na Nova Zelândia e 35 na cidade de Rosário, na Argentina. A empresa tem ainda um elétrico puro, o Ebus, em operação no corredor ABD pela Metra.

Incertezas

A BYD, fabricante chinesa de ônibus, não prevê um aquecimento das vendas por causa das novas regras do Finame. "Se observarmos as alterações, na verdade houve um aumento na taxa de juros, passando de 4% para 7% ao ano. O aumento da parcela de entrada das operações de 30% para 50% gerou também uma restrição maior de crédito à operação", afirma Rebeca Boletti, gerente de desenvolvimento de marketing da BYD Brasil.

Ônibus 100% elétrico da BYD começa ser produzido em julho na fábrica de Campinas (SP)

De acordo com ela, o maior problema para os negócios não é somente a restrição ao crédito, mas a incerteza sobre o momento econômico do país. "Isso cria aos empresários uma elevação do risco para novos investimentos. Principalmente para uma nova tecnologia que, apesar de já madura no mundo, ainda não é de conhecimento e domínio do segmento."

Rebeca lembra que, quando se falava sobre a necessidade de reduzir a poluição por questões puramente ambientais, ainda existia certa resistência para os ônibus elétricos por parte dos agentes do sistema, principalmente pelo alto custo do veículo. "Hoje, com os ônibus da BYD, além da redução de poluição, melhoria da condição de vida da população e de toda a cadeia operacional, conseguimos uma considerável redução nos custos de operação", afirma Rebeca.

Os ônibus elétricos da BYD foram testados nas cidades de São Paulo (SP), Curitiba (PR), Salvador (BA), Brasília (DF), Rio de Janeiro (RJ), Palmas (TO), Goiânia (GO), Joinville (SC) e nas cidades paulistas de Campinas, Sorocaba e Piracicaba. A empresa já tem um programa de avaliação agendado para as regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste e Sul.

Segundo a gerente de desenvolvimento de marketing da BYD, em São Paulo, depois de realizar os testes de avaliação técnica e de performance, entrará em operação um ônibus elétrico totalmente adaptado às necessidades da SPTrans.

Além da cidade de São Paulo, a BYD já tem outras encomendas do seu ônibus elétrico, mas, por questões estratégicas, ainda não pode informar quantos e para quais clientes ➔

o veículo foi vendido. "No evento de inauguração oficial da fábrica em Campinas, marcado para julho, faremos a entrega destes ônibus", antecipa Rebeca.

A fábrica da BYD em Campinas tem capacidade para produzir até mil chassis de ônibus por ano. "Para o primeiro ano, com o *ramp up* de produção, a previsão é que seja possível produzir um pouco mais de 200 unidades", diz Rebeca.

A gerente de desenvolvimento de marketing da BYD prevê um mercado cada vez mais crescente para o segmento de ônibus elétricos. "Principalmente nos grandes centros, onde os problemas de saúde são muito agravados pela poluição e a transformação da matriz energética atual para um sistema de transporte limpo é extremamente necessária", afirma Rebeca.

Marco Saltini, vice-presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), também considera que somente taxas atrativas não são suficientes para estimular este mercado. "Para o segmento de veículos comerciais, alguns fatores são determinantes para o crescimento", analisa Saltini.

"Com relação ao financiamento, apesar das taxas de juros terem aumentado, ainda são mais atrativas que as praticadas no mercado financeiro, mas este segmento depende também de como está o nível da atividade econômica, pois se o país não está crescendo não terá aumento na taxa de ocupação do transporte", detalha o vice-presidente da Anfavea.

Outras condições que Saltini considera relevantes são o custo operacional do ônibus elétrico, mais caro que o do modelo convencional movido a diesel, e a necessidade de ter profissional qualificado para a manutenção desses veículos. "Ainda temos um país com enchente e é preciso garantir proteção a esses veículos."

Saltini lembra que a preocupação com a sustentabilidade no transporte público é uma evolução que está acontecendo no mundo. "Mas nenhum veículo com tecnologia híbrida e elétrica conseguiu entrar no mercado sem uma dose de subsídio e aqui no Brasil não é diferente", diz Saltini.

A estimativa do vice-presidente da Anfavea é que os ônibus híbridos e elétricos alcancem uma participação entre 2% e 3% na frota total do país nos próximos cinco anos. "Os modelos híbridos são mais fáceis de avançar porque dependem de combustível e de bateria, já os elétricos têm uma tecnologia mais complexa", diz Saltini.

Alternativas

Apesar de os operadores de transporte terem demonstrado interesse em conhecer as novas tecnologias híbridas e elétricas e os seus indicadores de desempenho, a perspectiva para o avanço desses veículos no Brasil ainda é incerta. Segundo João Carlos Fagundes, superintendente de engenharia veicular da São Paulo Transportes (SPTrans), essas novas tecnologias ainda estão em desenvolvimento e requerem tempo para a sua consolidação e maturação. "Portanto, não acreditamos que no futuro próximo tenhamos somente ônibus puramente elétricos operando nas grandes cidades como São Paulo", diz Fagundes.

Com a Lei de Mudanças Climáticas, aprovada em 2009, a cidade de São Paulo havia se comprometido em substituir toda a frota de ônibus abastecida com diesel por fonte de energia renovável até 2018. Mas este programa Ecofrota não avançou na cidade.

Fagundes informa que a SPTrans vem realizando estudos e pesquisas com várias alternativas ao diesel de petróleo, sendo a tecnologia híbrida e os veículos elétricos parte integrante desse leque de opções. "Além dessa tecnologia, ainda temos o diesel de cana-de- açúcar, o etanol, e outras que poderão ser promissoras para utilização em médio e longo prazos. Entretanto, acreditamos que essa legislação estimulará o uso de novas tecnologias de tração, de baixo impacto ambiental, para a aplicação no sistema de transporte", diz.

"Além da redução de poluição, conseguimos nos ônibus da BYD uma considerável redução nos custos de operação", afirma Rebeca Boletti, da BYD Brasil

Depois de avaliar o ônibus elétrico da BYD, a SPTrans colocará dois modelos elétricos em operação na cidade de São Paulo neste ano. "A data de chegada do ônibus elétrico não está confirmada", afirma Fagundes. "Quando o veículo estiver adaptado às exigências da legislação brasileira, será decidido junto à empresa que fez os testes preliminares (a Mobibrasil) em qual linha o veículo entrará em operação".

Fagundes esclarece que operacionalmente o comportamento dos veículos híbridos e dos puramente elétricos é similar aos utilizados atualmente no sistema de transporte. "Portanto, com breve treinamento, os motoristas estarão capacitados a operar essa nova tecnologia. A infraestrutura existente para a manutenção da frota, com pequenas alterações, também poderá ser utilizada na manutenção dos novos veículos", explica.

Desempenho

Em Curitiba a incorporação de ônibus híbridos começou em 2012, com 20 unidades operando na linha interbairros. No ano seguinte, mais 20 ônibus entraram em operação nas linhas convencionais. Segundo a Urbanização de Curitiba (Urbs), empresa que cuida da gestão do transporte da capital do Paraná, este ônibus apresentou resultados bastante positivos do ponto de vista de desempenho e economia de combustível, que chegou a cerca de 35%.

De novembro do ano passado até o fim de janeiro deste ano, a cidade testou o ônibus 100% elétrico, no modelo *plug in* (que precisa ser carregado na tomada) produzido pela chinesa BYD. ■

Eletra avança no mercado internacional

Depois da Nova Zelândia, onde tem 62 trólebus em operação desde 2004, a empresa negocia a venda de trólebus e ônibus híbridos com Colômbia, Paraguai, Equador, Venezuela e Chile

■ **SONIA MORAES**

A Eletra, fabricante brasileira especializada em tecnologia de tração elétrica para o transporte urbano, começa a prospectar novos mercados para exportar os seus ônibus produzidos no Brasil. Depois da cidade de Wellington, capital da Nova Zelândia, onde tem 62 trólebus em operação desde 2004, a empresa negocia a venda dos seus veículos com as cidades de Bogotá (Colômbia), Assunção (Paraguai) e Quito (Equador). "Também estamos analisando a possibilidade de exportar os nossos veículos para a Venezuela e o Chile, que têm um problema sério de poluição ambiental", afirma Iêda Maria Alves de Oliveira, gerente comercial da Eletra.

A expectativa de Iêda é que a demanda por trólebus e ônibus híbridos cresça no mercado internacional nos próximos anos por causa da grande preocupação com a poluição do ar. "As cidades estão cada vez mais interessadas em incluir trólebus e ônibus híbridos em suas frotas e isso se deve a vários fatores", diz a gerente da Eletra. "Primeiro é a necessidade de reduzir a poluição local, pois cada vez mais os estudos mostram que o que mais mata não é o efeito estufa, mas a poluição do ar. Segundo é a tentativa de diminuir o consumo de diesel pelo transporte público, pois este combustível tem uma participação muito forte na poluição, causando um impacto negativo na qualidade do ar."

Entre a oferta de veículos para o sistema de transporte, os trólebus vêm retomando a demanda como uma solução para ajudar a melhorar a qualidade do ar. Já os ônibus híbridos têm a vantagem de ser um modelo de transporte intermediário, atuando muito bem para baixar significativamente a emissão de poluentes, chegando a reduzir em 90% o índice de material particulado expelido pelos veículos", detalha Iêda.

A gerente comercial da Eletra explica que a vantagem do ônibus híbrido é que o motor a combustão está sempre em uma rotação fixa, e isso traz um ganho em relação à emissão de material particulado muito grande.

Negócios

Nas suas negociações internacionais, a Eletra conta com a parceria das fabricantes de chassis – Mercedes, Scania e MAN – e das encarroçadoras Caio, Marcopolo e a empresa Busscar, que ainda atua no exterior.

No mercado externo a fabricante brasileira tem a participação das empresas locais, como é o caso da Design Line, da Nova Zelândia, que é responsável pela produção das carrocerias dos 62 ônibus adquiridos pela New Zealand Bus, que operam há dez anos naquele país.

"Em Bogotá as negociações estão sendo feitas em parceria com a Mercedes-Benz para a venda de trólebus e ônibus híbridos com carroceria Caio", conta Iêda.

Ao mercado colombiano a Eletra vai apresentar no segundo semestre deste ano o seu ônibus híbrido para a Transmilenio, empresa responsável pela gestão do transporte público daquele país.

Na cidade de Quito, no Equador, a empresa planeja vender os seus trólebus por meio de um programa de licitação que será aberto naquele país no primeiro semestre deste ano.

Em Assunção, no Paraguai, a perspectiva de fechar novos contratos deve-se ao estudo que está sendo feito pelo governo daquele país para construir corredores BRT para operar com trólebus. "Para o seu transporte público o governo do Paraguai importa diesel e está avaliando as vantagens de usar trólebus nos corredores BRT. É um projeto que deve ficar pronto em meados do próximo ano", calcula Iêda.

Embarques

Nos seus contratos de exportação há duas formas de a Eletra enviar os ônibus para os seus clientes. Para a Nova Zelândia, a empresa enviou os kits de tração elétrica para os trólebus, que foram montados no local e todo o serviço foi acompanhado pela equipe técnica da Eletra.

Nos embarques para a Colômbia os ônibus podem sair prontos do Brasil ou ser montados no local, nas unidades que as fabricantes de chassis mantêm naquele país. No caso do Paraguai, por não ter linhas de produção, os ônibus saem prontos do Brasil. ■

Desde 2007, a MAN já entregou 15.317 ônibus para o Caminho da Escola

Caem as vendas de escolares

O programa Caminho da Escola, que em oito anos impulsionou a venda de ônibus no país, não deverá ter contribuição expressiva em 2015, devido ao corte de R$ 587 milhões mensais do governo federal para a educação

■ **SONIA MORAES**

O Caminho da Escola, programa federal que ao longo de oito anos teve grande participação no mercado de ônibus, contribuindo com cerca de 20% nas vendas totais deste segmento no país, não deverá registrar uma contribuição expressiva neste ano. Com o corte de R$ 587 milhões mensais determinado pelo governo federal para a área de educação, o que dá um total de R$ 7,04 bilhões neste ano, a estimativa do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) é que em 2015 sejam liberados R$ 479,2 milhões para a compra de 2.050 ônibus no segmento escolar rural, cujos preços válidos até 24 de abril deste ano variavam de R$ 148,9 mil a R$ 270 mil. O valor a ser destinado para o programa em 2015 é a metade dos R$ 879,6 milhões disponibilizados pelo governo em 2014 para a aquisição de 4.078 veículos, o que garantiu o atendimento de 1.492 municípios. A previsão do FNDE é que o primeiro pregão seja realizado até junho deste ano.

A expectativa dos fabricantes de ônibus é que mesmo assim o programa escolar traga algum alento para toda a indústria ao longo de 2015, ajudando a reativar os negócios e a estancar o declínio de 16,5% das vendas registradas no ano passado.

Benefícios

O programa Caminho da Escola foi criado em 2007 pelo Ministério da Educação (MEC) como parte do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), um conjunto de ações e planos que incidem sobre os mais variados aspectos da educação em seus diversos níveis e modalidades, a fim de melhorar a educação no Brasil. Desde a sua elaboração até o fim de 2014, o Caminho da Escola adquiriu 39.496 ônibus, beneficiando 5.492 municípios brasileiros, e o montante liberado totalizou R$ 7,47 bilhões, segundo o FNDE.

Do total de ônibus escolares adquiridos ao longo de oito anos, 27.136 unidades foram com dinheiro do FNDE, 9.076 com recursos próprios e 3.284 por meio de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Segundo o FNDE, no período o programa Caminho da Escola garantiu uma padro-

nização dos ônibus com especificações exclusivas para o transporte de estudantes residentes na zona rural. Hoje os veículos são mais robustos, adaptados para transitar em condições severas e vencer os obstáculos das vias rurais brasileiras. Os chassis são mais altos e as rodas mais próximas da frente e da traseira do veículo, para melhorar a trafegabilidade e facilitar a saída de atoleiros.

Os veículos estão equipados com sistema de bloqueio de diferencial, tração 4x4, dispositivos de visão indireta e luz de ré para ajudar nas manobras noturnas em áreas rurais. Têm limitador de velocidade, tacógrafo eletrônico e GPS, para garantir maior segurança aos estudantes e permitir o controle do trajeto, do tempo de percurso e de paradas, além do consumo de combustível.

Os assentos têm cintos de segurança individuais e os corredores são mais estreitos, para evitar o trânsito de estudantes em pé. O sistema de ventilação foi ampliado e os vidros são temperados para melhorar a climatização interna. Os motores, movidos a biodiesel, estão de acordo com as normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) quanto à emissão de poluentes.

Na parte externa a cor amarela é para facilitar a identificação e dar mais visibilidade aos veículos escolares. Todos os ônibus do Caminho da Escola são vistoriados, individualmente, pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) antes da entrega ao beneficiário. Nas cidades que têm mais de 200 quilômetros de distância da concessionária autorizada que vendeu o ônibus ao município, é mantida uma unidade de assistência técnica para revisar os veículos.

O FNDE estima que em média cada ônibus possa beneficiar até 60 estudantes por dia, considerando que parte da frota realiza mais de uma viagem.

Para os próximos anos, com o mesmo valor orçamentário, o FNDE pretende renovar, padronizar e ampliar a frota de veículos escolares, com o objetivo de melhorar a segurança e a qualidade do transporte

A Mercedes-Benz desenvolveu o modelo OF 1519 R, de 15 toneladas, especialmente para o Caminho da Escola Rural

dos estudantes das redes estaduais e municipais, no âmbito da educação básica.

O FNDE informa, através de sua assessoria de imprensa, que a renovação da frota de veículos escolares a preços reduzidos, prevista pelo programa, tem por objetivo garantir a segurança e a qualidade do transporte diário dos estudantes, contribuindo para a redução de faltas e atrasos dos alunos matriculados na educação básica da zona rural das redes estaduais e municipais.

Expectativa dos fabricantes

A MAN Latin America é a maior fornecedora de ônibus para o programa Caminho da Escola, contabilizando, desde 2007, a entrega de 15.317 ônibus.

O modelo que a MAN fornece ao programa é o Volksbus 15.190 ODR (que atende aos requisitos do ORE2 – Ônibus Rural Escolar Reforçado Médio). "Antes comercializamos também o Volksbus 15.190 ORE3 (Ônibus Rural Escolar Grande), com capacidade para 60 alunos sentados. O modelo ORE2 tem 48 assentos para alunos; e o ORE2, com elevador, vem com 42 assentos para alunos mais o espaço para o cadeirante", explica Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas, marketing e pós-venda da MAN Latin America.

Neste ano a MAN pretende participar de duas novas licitações. No programa rural concorrerá com o Volksbus 15.190 ODR e no urbano com o Volksbus 9.160 OD piso baixo acessível, lançado no mercado brasileiro no ano passado. "Temos uma previsão do governo federal em publicar a licitação para o programa Caminho da Escola Urbano e a nossa expectativa é conquistar uma fatia importante desse negócio", afirma Alouche.

A estimativa do executivo é que 25% das vendas de ônibus da MAN em 2015 sejam absorvidas pelo programa Caminho da Escola. No ano passado, as vendas de ônibus no mercado brasileiro totalizaram 6.480 unidades.

Até setembro deste ano a MAN entregará os veículos referentes ao pregão 63/2013, quando venceu a disputa com os modelos ORE2 (de 48 assentos e que custa R$ 244.500,00) e ORE2 com elevador (de 42 assentos, mais o espaço para o cadeirante, cujo preço é R$ 255.000,00).

Participação menor

A Iveco, que desde 2007 já forneceu mais de 6.400 ônibus para o programa ➔

A Iveco participa do programa federal com o modelo CityClass 70C17, disponibilizado em várias configurações

Caminho da Escola, prevê que com o lançamento e a comercialização de novos modelos de veículos, como o chassi 170S28, voltado ao segmento urbano, a participação do Caminho da Escola nas vendas totais da marca diminua.

A Iveco participa do programa Caminho da Escola com o modelo CityClass 70C17, disponibilizado em várias configurações. Para uso rural, o veículo tem capacidade para 29 alunos sentados, podendo ser equipado com plataforma elevatória veicular.

Para o transporte em área urbana, os ônibus têm capacidade para 21 estudantes sentados, com configuração de mobiliário flexível permitindo a instalação de um a quatro boxes para a acomodação de cadeirantes, com plataforma elevatória veicular.

Em 2015 a Iveco pretende participar da concorrência com veículos que atendam às especificações do edital. "Neste ano ainda temos entrega de modelos que foram licitados em 2014", afirma Humberto Marchioni Spinetti, diretor de negócios de ônibus e veículos de defesa da Iveco para a América Latina.

Spinetti esclarece que a Iveco venceu o pregão eletrônico 29/2013 do FNDE para a aquisição de veículos acessíveis de transporte escolar diário de estudantes da educação básica das redes públicas de ensino. Este pregão é o chamado programa Ônibus Urbano Escolar Acessível. "O programa Ônibus Urbano Escolar Acessível está entrando na terceira fase neste ano e está prevista nova licitação para o segundo trimestre", afirma o diretor da Iveco.

A expectativa da empresa, segundo Spinetti, é a manutenção do programa Caminho da Escola conforme os anos anteriores, devido à grande importância para o ensino público no Brasil.

EXPECTATIVA PARA O URBANO

Como extensão do programa Caminho da Escola o governo criou em 2012 o Escolar Urbano Acessível, para uso de estudantes que tenham necessidades especiais. Foi determinado que o veículo fosse equipado com plataforma elevatória veicular e que tenha planta do habitáculo flexível para possibilitar a instalação de uma a quatro áreas reservadas para a acomodação da cadeira de rodas com o seu ocupante ou cão guia, conforme a determinação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), segundo o FNDE.

Além do Escolar Urbano Acessível, as fabricantes de ônibus aguardam a definição do programa Escolar Urbano. Segundo informações das montadoras de ônibus, para conseguir participar das licitações as empresas precisam da regulamentação para os veículos, que deve ser anunciada pelo governo em meados deste ano.

Programa consolidado

A Mercedes-Benz, que já vendeu cerca de três mil ônibus para o programa Caminho da Escola, também tem expectativa positiva sobre a liberação dos ônibus escolares para uso urbano. "A nossa previsão é participar das licitações com o modelo atual e vamos continuar acompanhando a evolução e necessidades desse segmento, pois queremos atender a essa demanda de forma cada vez mais adequada com a tecnologia de vanguarda dos chassis Mercedes-Benz", afirma Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

Para ele, este programa federal já se consolidou no mercado de ônibus. "As vendas para essa aplicação representa entre 15% e 20% do total de ônibus comercializados no país", destaca o executivo.

A Mercedes participa das licitações do programa escolar com o modelo OF 1519 R de 15 toneladas para o transporte rural. Segundo Barbosa, esse chassi foi especialmente desenvolvido para o programa Caminho da Escola e tem a carroceria Foz Super, da Caio Induscar. "É um produto que pode ser oferecido com ou sem a plataforma elevatória", explica o executivo.

Os veículos da Mercedes que serão entregues neste ano fazem parte do pregão realizado em dezembro de 2013, que teve o resultado homologado em abril de 2014. A montadora venceu a disputa com o modelo OF 1519 R de 15 toneladas no segmento identificado na licitação pela sigla ORE3. O veículo tem capacidade para 60 alunos na versão sem elevador e 55 na versão com elevador. "Estamos aguardando o governo anunciar as licitações previstas para 2015 para definir as nossas previsões para este setor neste ano", afirma o diretor da Mercedes-Benz. ■

Duas décadas de história

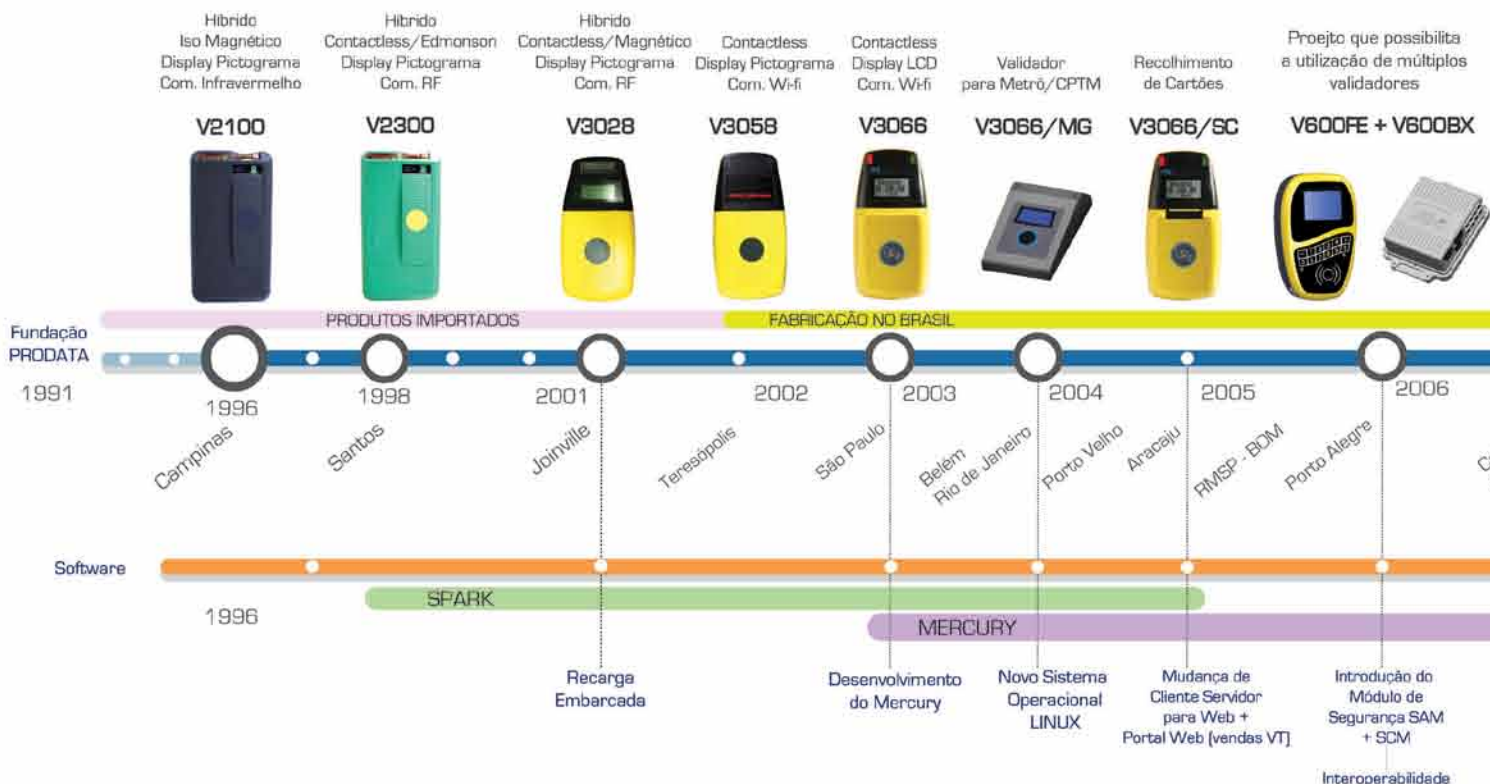
Desde os anos 1990, a tecnologia evoluiu muito e passou a fazer parte da rotina de milhões de usuários do transporte público, trazendo mais eficiência e rapidez ao sistema

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Hoje em dia, a bilhetagem eletrônica é uma realidade na maioria das cidades brasileiras dos mais variados portes. A evolução desse tipo de tecnologia foi acelerada, e atualmente os sistemas agregam novas funcionalidades e serviços ligados à segurança, gestão de frotas, informações aos passageiros e operadores, cartões multimodais, entre outros, graças às soluções ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte). "Em 2004, apenas 28% das capitais do país contavam com a bilhetagem eletrônica. Em 2011, já eram 100%", informa Marcos Bicalho, diretor administrativo e institucional da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

Apesar de ter se espalhado pelo país rapidamente, a nova tecnologia demorou a conquistar a confiança dos empresários e operadores. Campinas foi uma das pioneiras na adoção do sistema com banda magnética. "Começamos a discutir a ideia em 1993, mas só fomos começar a implantação dois anos depois. Os empresários temiam que seus dados, referentes à arrecadação e volume de passageiros, iriam ficar em posse do poder público e que isso poderia causar ingerência em seus negócios. Depois, eles tiveram que se conformar com a nova situação", conta Jurandir Fernandes, secretário de Transportes de Campinas na época.

Outro problema era relativo à tecnologia que seria utilizada. Na ocasião, o cartão com chip (*contactless*) ainda estava em fase de testes e seu custo era inviável. Por isso foi utilizado o bilhete eletrônico. "Estávamos acompanhando o que havia de mais moderno no mundo, principalmente na França. Mas, como havia a expectativa de que seria lançado o cartão com chip, os empresários tinham receio de investir em

Evolução tecnológica da bilhetagem eletrônica

uma tecnologia que seria logo superada", diz Fernandes.

A cidade havia passado por uma experiência malsucedida, em que se trocaram os passes de papel por fichas plásticas de cores diferentes, gerando um grande volume de falsificações. "Foi terrível, quase quebrou o sistema. Quando implementamos a bilhetagem eletrônica, havia cerca de 70 milhões de fichas em circulação, sendo que boa parte era falsa", relata Fernandes. Após longas tratativas, os empresários aceitaram a novidade. "Foi um sucesso. O novo sistema acabou com a evasão de dinheiro e reduziu as fraudes", completa.

As empresas de ônibus que operavam em Campinas logo perceberam que a bilhetagem traria aumento de produtividade. "Antes, os cobradores preenchiam as planilhas com caneta, informando o volume de passageiros e a arrecadação de cada veículo. Era demorado, sujeito a erros e fraudes. Com a nova tecnologia, ficou mais fácil controlar a operação e fazer uma melhor gestão da frota", destaca Fernandes. Houve uma grande modernização da cadeia produtiva da arrecadação, reduzindo drasticamente também os assaltos aos ônibus, já que não se usava quase dinheiro para pagamento das passagens.

João Ronco Júnior, da Prodata: instalar a bilhetagem em Campinas levou quase dois anos porque foi preciso mostrar os benefícios da nova solução para empresários e usuários

Atualmente, o sistema de transporte coletivo de Campinas possui 1.242 ônibus em operação. Deste total, mais de 72% da frota é acessível. A idade média dos veículos é de 4,4 anos, e o município conta com 197 linhas de ônibus. São 634 mil passageiros por dia e 15,6 milhões por mês. A empresa que fornece a tecnologia da bilhetagem eletrônica para a cidade é a Prodata Mobility Brasil, que também participou do projeto pioneiro de implantação nos anos 1990. "Foram quase dois anos para instalar a bilhetagem em Campinas. Era preciso mostrar os benefícios da nova solução para empresários e usuários. Houve um trabalho muito intenso de comunicação com os passageiros para que estes se familiarizassem com os equipamentos", conta João Ronco Júnior, diretor-presidente da companhia.

Contactless Comunicação via GPRS e Wi-fi
V650

Sistema de Leitura Biométrica Digital
FINGER

Controle de Frequência
VALIDADOR ESCOLAR

Display Colorido Maior capacidade de memória
V770

Display Colorido 2 displays 2 Aplicações (BOM E BU)
V770MG

Sistema de Leitura Biométrica com nova ergonometria
NOVO FINGER

Display Colorido Maior capacidade de memória GPS/GPRS/3G Wi-fi n
V3070

Alta Performance Antena Interna 1GB Memória Flash 1GB Memória SDRAM Processador 1Ghz GPS/GPRS Wi-fi/4G
V3680

Sistema de Reconhecimento Facial
Biometria Facial

UNIDADE FABRIL PRÓPRIA

2007 2008 2009 2011 2012 2013 2014 2015

Rio Branco
Buenos Aires
Recife
Goiânia
Maceió
Metro/CPTM São Paulo
Niterói - RJ
São Paulo
Ribeirão Preto VLT-RJ

1º Projeto Internacional Buenos Aires
Integração com Monitoramento de Frotas
Message Broker Rede de Vendas
Rede de Vendas Metro/SP
Bom nos Trilhos BOM e Bilhete Único
Mercury Face Recognition Suite
Prodata Cloud Service

Malgrado as dificuldades das primeiras experiências, a bilhetagem eletrônica conquistou o país, que se tornou referência nesse setor. Para Marcos Bicalho, da NTU, são muitas as vantagens desse tipo de solução. "Proporciona maior controle da receita operacional, facilita o planejamento da rede de transportes, traz mais segurança em relação a fraudes e possibilita um serviço mais rápido, na medida em que agiliza o embarque dos passageiros. A integração tarifária e temporal é outro ponto importante", diz.

A tendência é que o dinheiro deixe de circular nos ônibus. "Hoje, 70% das passagens são feitas por créditos eletrônicos. O ideal é chegar a um patamar de 90% a 95%", afirma Bicalho. Jurandir Fernandes também acredita que é preciso eliminar o dinheiro que circula nos ônibus. "É necessário tirar os cobradores dos veículos e fazê-los migrar para outras funções. A bilhetagem também deve ficar cada vez mais independente dos cartões. Tudo deverá ser resolvido via internet", diz.

Para Bicalho, as tecnologias de bilhetagem eletrônica caminham para a padronização. "Um passo muito importante para os sistemas de transporte é a normatização das soluções, que está em fase de estudos. Os fornecedores devem obedecer aos mesmos padrões de segurança e os equipamentos devem conversar entre si. Isso trará ganhos importantes para os operadores e gestores", afirma. O especialista também acredita que é preciso avançar na multimodalidade e investir na racionalização da arrecadação e dos custos de operação. "É preciso melhorar a produtividade para equilibrar as perdas de receita que acontecem com a integração entre os modais", conclui.

Marcos Bicalho, da NTU: "É preciso melhorar a produtividade para equilibrar as perdas de receita que acontecem com a integração entre os modais"

"Quando implementamos a bilhetagem eletrônica, havia cerca de 70 milhões de fichas em circulação, sendo que boa parte era falsa", conta Jurandir Fernandes, secretário de Transportes de Campinas na época

Bilhete Único

Outro marco importante para a história da bilhetagem eletrônica foi o lançamento do Bilhete Único na cidade de São Paulo, em 2004. A iniciativa possibilitou a integração tarifária e intermodal no sistema de transportes, um dos conceitos mais importantes quando se discute mobilidade urbana nos dias de hoje. Durante os primeiros dez anos de existência do Bilhete Único, foram emitidos 43 milhões de cartões (comuns, vale-transporte, escolares, especiais de idosos e pessoas com deficiência) e atualmente são produzidas 250 mil unidades por mês.

Todos os dias, sete milhões de pessoas usam o Bilhete Único para se locomover, utilizando ônibus, metrô e trens em São Paulo. O número de viagens intermodais (para metrô ou trens) cresceu de 16% para 26%, de 1997 para 2007; as transferências de ônibus para ônibus aumentaram de 60% para 69%. Há dez anos, as tarifas de utilização eram pagas com dinheiro e passes de papel (estudante e vale-transporte, principalmente). Hoje, de acordo com dados da SPTrans, apenas 8% dos usuários do sistema usam dinheiro.

Um dos efeitos positivos da implementação do Bilhete Único foi a redução gradativa dos assaltos a ônibus: em 2003, foram 11.394; em 2004, este número caiu para 6.426; e no ano passado houve 609 ocorrências. A integração tarifária também representou um avanço para a população, que pode usufruir da economia gerada pela possibilidade de utilizar quatro ou três ônibus pagando apenas uma vez e ainda usar o metrô, com redução da tarifa.

Desde 2006, o Bilhete Único pode ser utilizado também pelos passageiros da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) e do metrô, ampliando sua área de atendimento para fora dos limites do município de São Paulo. Desde março de 2014, a gratuidade foi estendida para homens a partir dos 60 anos – até então, mulheres com essa idade tinham direito à gratuidade, enquanto para os homens valia a partir dos 65. Os estudantes ganham a facilidade de carregar seu cartão em qualquer um dos dez mil pontos de recarga autorizados, como casas lotéricas e bancas de jornal.

Em 2013, foram lançados em São Paulo os bilhetes mensal, semanal e diário, cuja utilização é ilimitada ao período escolhido da compra, permitindo ao usuário o acesso amplo ao transporte público pagando um valor fixo. Em agosto do ano passado, foi apresentada também a nova função de recarga pelo celular do Bilhete Único, com cartão bancário de débito, por meio de um aplicativo gratuito. ■

Sem crise, nem turbulências

Empresas do setor comemoram bons resultados, investem no desenvolvimento de produtos e tecnologias e ainda vivem a expectativa de novos contratos

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Transdata participou de projetos em Bauru e Botucatu (SP) e em Poços de Caldas (MG), de informação ao usuário por celular com consulta dos horários previstos, destinos e tempos de viagens

As empresas de bilhetagem eletrônica têm muitos motivos para comemorar. Em um momento de crise econômica no Brasil e no exterior, o setor não para de crescer. Com investimentos constantes em tecnologia, o segmento tem conseguido acompanhar as exigências cada vez maiores dos usuários e operadores. Validadores mais modernos, soluções de biometria facial e digital e ferramentas de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte) são as maiores tendências deste mercado.

Para a empresa Tacom, 2014 foi um ano de muito trabalho e também de resultados positivos e vários lançamentos importantes. "O transporte público foi o centro das atenções, junto com a Copa, e os nossos projetos tiveram avanços importantes, além da expansão do mercado de sistemas de georreferenciamento e de filmagem embarcada", informa Marco Antônio Tonussi, diretor comercial da empresa. Em 2015, o cenário continua favorável para a companhia. "Há uma grande demanda do transporte público por soluções nas áreas que estamos atuando com muito destaque", completa.

Dentre os projetos mais importantes da Tacom, podem-se destacar o BRT (Bus Rapid Transit) Move; o sistema de ITS do metropolitano de Belo Horizonte; a implantação do validador CCIT 4.0 na região metropolitana de Porto Alegre; a implantação dos terminais de autoatendimento (ATM VX 1500) em Salvador e Belo Horizonte; o metrô de Fortaleza e o metrô de Salvador. "A grande novidade, em termos de produtos, é o CCIT 4.0. Com a implantação desses validadores, a bilhetagem na região metropolitana de Porto Alegre poderá avançar em funcionalidades como interatividade e mídia embarcada", diz Tonussi.

Outras novidades em produto foram o SIU Mobile e o ATM VX1500. Lançadas em 2014, as duas soluções já estão implantadas em Salvador e Belo Horizonte. O SIU Mobile é o aplicativo do sistema de informação ao usuário (CIT-Siu) que oferece a previsão de chegada dos ônibus nos pontos. A informação é gerada a partir de dados georreferenciados, em tempo real, atingindo alto índice de precisão. A versão exclusiva para deficientes visuais, com envio de alerta ao motorista, é um dos diferenciais do produto.

Já o ATM VX 1500 é o novo terminal de autoatendimento para comercialização de cartões e créditos eletrônicos, que amplia a rede de venda com economia substancial em relação aos postos convencionais. Ideal para locais de grande fluxo, o ATM VX 1500 é totalmente integrado ao sistema de bilhetagem eletrônica, possibilitando a gestão e o controle em todas as transações.

Tonussi ressalta que o mercado brasileiro busca cada vez mais sistemas integrados. "A integração das soluções para uma gestão efetiva da frota e dos custos é a principal demanda das empresas hoje, em qualquer parte do Brasil."

Prodata Mobility Brasil

Em comparação com os últimos três anos, a Prodata Mobility Brasil apresentou um crescimento acima da média em 2014. No ano passado, a empresa também inaugurou sua unidade fabril em Hortolândia, interior pau-

lista, que já registra números significativos na produção. "A nossa nova planta já produziu mais de 20 mil equipamentos, sendo que dez mil são validadores", informa João Ronco Júnior, diretor-presidente da empresa. Para este ano, a expectativa é mais modesta. "Esperamos um incremento que acompanhe a inflação", diz Ronco Júnior.

O maior destaque em 2014 é o novo projeto na cidade de São Paulo, do qual a Prodata Mobility Brasil ficou com a maior fatia do contrato. Do total de 15 mil equipamentos, a empresa irá fornecer 12,6 mil unidades – atualmente a empresa já é responsável pela maior parte dos validadores em uso. O modelo V3680, que atende às exigências da São Paulo Transporte (SPTrans), integra a solução de biometria facial no controle efetivo das gratuidades e benefícios.

A Prodata Mobility Brasil desenvolve novos produtos em aplicações de ITS, como monitoramento de frotas, biometria facial e digital, sistemas wi-fi para usuários, soluções de segurança *onboard* (câmeras) e de informação aos passageiros. "A bilhetagem eletrônica é uma tecnologia já consagrada no Brasil, agora as ferramentas de ITS chegam para agregar mais valor e qualidade ao serviço, proporcionando mais segurança, acessibilidade, conforto, integração e informação", acredita Ronco Júnior.

Desde 2006, a empresa atua na América Latina, atualmente possui projetos na Argentina e Colômbia. "Os países latino-americanos necessitam de grandes investimentos em infraestrutura e novas tecnologias para melhorar o sistema de transporte público, que não acompanhou a rápida e pouco planejada urbanização. Este momento representa uma grande oportunidade de desenvolvimento de novas soluções de transporte nessa região", diz Ronco Júnior.

Digicon

A Digicon também superou a meta de crescimento em 2014 e encerrou o ano com alta de 26% no faturamento. "O desempenho está vinculado ao aumento dos negócios na divisão de Mobilidade Urbana, principalmente pela grande demanda em relação às tecnologias Parquímetros Street e DG Smart, validador eletrônico que está presente em frotas de ônibus da SPTrans, em São Paulo. Num comparativo com 2013, a divisão aumentou seu faturamento em 45%, ultrapassando as expectativas", conta Hélgio Trindade, diretor de mobilidade urbana da empresa.

Em 2014, a Digicon fechou contratos com quatro operadores de transporte de São Paulo que operam no sistema da SPTrans, para fornecimento de dois mil validadores DG Smart. "Este novo equipamento possui tecnologias inovadoras como display gráfico colorido e *touch screen* de 4,3", comunicação wi-fi e 3G, GPS e câmera para controle de benefícios e gratuidades", diz Trindade. "Acreditamos que diversas cidades que já têm bilhetagem eletrônica irão passar por atualização tecnológica nos próximos anos. Essa geração de equipamentos permitirá ganhos operacionais importantes em todo o sistema", completa.

No segmento de estacionamento rotativo, o Parquímetro Street ganha novos recursos, com a integração do sistema de pagamento via cartão de crédito e débito e comunicação de dados com coletor via wi-fi. O equipamento vai atender aos requisitos mais avançados, que estão sendo solicitados nos últimos editais de consultas públicas, de acordo com Trindade.

A Empresa 1 conquistou dez novos projetos de bilhetagem eletrônica em 2014, entre eles duas capitais: Rio Branco (AC) e São Paulo (SP)

Para 2015, a divisão de Mobilidade Urbana da empresa tem projeção de aumento de até 15%. "A expectativa positiva se deve à crescente demanda de projetos para melhoria no trânsito previstos em vários municípios brasileiros. Outro fator é a constante adesão, nos últimos três anos, de investimentos na área de estacionamentos rotativos. Um expressivo número de cidades, principalmente médias e grandes, vem adotando sistemas automatizados com parquímetros. Além disto, a nova geração de equipamentos para bilhetagem eletrônica deve impulsionar as vendas neste segmento", explica Trindade.

Segundo o diretor da Digicon, a evolução das tecnologias de comunicação de dados via celular (3G ou 4G), de localização via satélite (GPS) e dos meios de pagamentos (Mifare Plus, NFC) – assim com os processadores, capacidade de memória, câmeras de vídeo compactas e os displays gráficos e *touch screen* – propicia uma nova geração de equipamentos embarcados, em especial os validadores eletrônicos, que permitem ganhos operacionais significativos no transporte público. A divisão de mobilidade urbana da Digicon foca sua atuação no Brasil e em alguns países da América Latina, como Uruguai, Chile, Colômbia, Peru e Venezuela. ➔

O modelo V3680 da Prodata, que atende às exigências da SPTrans, integra a solução de biometria facial no controle efetivo das gratuidades e benefícios

Empresa 1

A Empresa 1 também não tem do que reclamar do mercado, já que registrou crescimento de 15% no faturamento no ano passado, além de avanços no desenvolvimento de novas tecnologias. "Conquistamos dez novos projetos de bilhetagem eletrônica em 2014, entre eles duas capitais brasileiras: Rio Branco (AC) e São Paulo (SP). O contrato da capital paulista, que envolve a comercialização de 900 validadores e câmeras Sigom Vision, representa a quebra de uma grande barreira e afirma a capacidade técnica da Empresa 1 de oferecer equipamentos, softwares e serviços de alto nível", diz Romano Garcia, diretor comercial da companhia. Para 2015, a empresa acredita em um cenário semelhante, com incremento de 10% a 20%.

Já no mercado internacional, a Empresa 1 passou a atuar em Libreville, capital do Gabão, no continente africano. "Mais que um novo contrato internacional, este projeto nos prepara para avançar na internacionalização da empresa. O contrato envolve a venda equipamentos; a disponibilização do Sigom, nosso software de bilhetagem eletrônica; treinamento e manutenção *in loco*, além do suporte ao cliente na língua local", diz Garcia. O projeto prevê a instalação de equipamentos em 1,6 mil ônibus, em um prazo de dois anos.

O mercado brasileiro busca ampliar o uso do cartão eletrônico no transporte público, o que significa tirar o dinheiro de circulação do ônibus. De olho nessa demanda, a Empresa 1 está lançando soluções com o foco na ampliação da rede de venda, como o autorizador de transações, que centraliza a rede de vendas e elimina o armazenamento de crédito no PDV. Outros lançamentos são os terminais de autoatendimento para venda de cartões e recarga de crédito, e as soluções Mobile, que dão aos celulares as funções de cartão de transporte, validador de interface de venda e compra de créditos.

O novo terminal de autoatendimento da Tacom já opera em Belo Horizonte e Salvador, facilitando a comercialização de créditos

De acordo com Garcia, o futuro da bilhetagem eletrônica está relacionado à disponibilização de novas tecnologias e serviços voltados para os operadores e para os usuários, como é o caso do cartão multisserviço, e também à aplicação de celulares no processo de automação. "A convergência destas tecnologias representa novas oportunidades de negócio. Trabalhamos com esse conceito de cartão multiuso em um projeto da Guatemala, onde a mídia e a rede de vendas do transporte serão usadas para comercialização de créditos para celular. O projeto prevê ainda a integração do mesmo cartão para serviços bancários. Outro caso prático é a cidade de Fortaleza, onde o cartão do transporte passou a ser aceito também em uma ampla rede de comércio local", resume.

Para Garcia, o mercado latino-americano ainda tem muito a crescer no que diz respeito ao transporte público. "Os projetos do México, Corredores I, II e III do Mexibús, e o projeto da Guatemala contribuíram para que a Empresa 1 consolidasse sua imagem de provedor e integrador tecnológico, um aspecto importante para o crescimento neste mercado", acredita.

Validador DG Smart, da Digicon, com display gráfico colorido e *touch screen* de 4,3", comunicação wifi e 3G, GPS e câmera para controle de benefícios e gratuidades

Dataprom

O ano passado foi excelente para a Dataprom, segundo Antenor Simões Júnior, gerente comercial da empresa. "Impulsionados pela Copa do Mundo, gestores da área de transporte concentraram esforços para modernizar o sistema de transporte do país, desenvolver novos projetos e investir em tecnologia. O ano também foi importante para a consolidação do BRT, como o modelo de transporte a ser seguido", diz.

De acordo com Simões Júnior, houve uma grande demanda pela tecnologia de reconhecimento facial e computador de bordo integrado da Dataprom. "A tecnologia foi implantada de norte a sul do país, incluindo São José dos Campos (SP), Araucária (PR) e Manaus (AM). Além disso, a empresa vem investindo pesadamente na prospecção do mercado latino-americano, onde já possui atuação em Cartagena de Índias, na Colômbia."

Outra novidade é um semáforo que oferece mais tempo de travessia para idosos e pessoas com dificuldade de locomoção. "São seis segundos a mais para travessia nos principais cruzamentos da cidade. A tecnologia foi desenvolvida num plano para diminuir o número de atropelamentos de idosos, as maiores vítimas desse tipo de acidente. Outro projeto recente da empresa, que está em funcionamento nas cidades de Curitiba e Rio de Janeiro, é o sistema de prioridade seletiva, que prioriza, de forma inteligente, a passagem de determinados veículos em interseções semafóricas", explica Simões Júnior.

O ano de 2015 será de desafios para o mercado brasileiro, na opinião de Simões Júnior. "Os ajustes na economia obrigarão que empresas e gestores façam investimentos que otimizem a operação dos sistemas, combatam as fraudes e gerem novas receitas. Neste aspecto, a reorganização do transporte

público passa pela implantação de novos BRTs e requer o investimento em novas tecnologias como a prioridade semafórica seletiva, a biometria facial e a gestão de frota", afirma.

O mercado latino-americano é considerado um caminho natural para as empresas brasileiras. "Com a readequação das expectativas de crescimento da economia, a Dataprom deve aproveitar sua capacidade produtiva e seu know-how em atuar em um país de dimensões continentais como o Brasil para oferecer seus produtos e serviços aos nossos vizinhos na região", diz Simões Júnior.

Validador Dataprom que integra as mais modernas soluções tecnológicas da empresa, como a biometria facial

Transdata Smart

Em 2014, a Transdata Smart superou a expectativa de crescimento em mais de 20%. "Tivemos importantes praças, como Piracicaba (SP), onde implantamos, além do sistema de bilhetagem eletrônica com biometria facial (para identificação dos usuários de benefícios), o sistema de gestão de frotas, sistema de câmeras embarcadas (CFTV), entre outras soluções totalmente integradas, para maior eficiência do transporte urbano da cidade", informa Devanir Magrini, diretor comercial da empresa.

Caxias do Sul (RS), cliente há mais de dez anos da Transdata e referência no transporte público com a sua gestão, atualizou pela terceira vez seu parque de soluções tecnológicas com a empresa. A Transdata também participou de outros projetos importantes, como Bauru e Botucatu (SP), e Poços de Caldas (MG), que investiram em tecnologias para informação ao usuário do transporte como a consulta online por celular dos horários previstos, destinos e tempos de viagens. A companhia tem direcionado seus investimentos em aplicações voltadas principalmente à informação aos usuários com tecnologias integradas ao conceito de "Internet das Coisas", além de soluções focadas em reduções de custo aos concessionários e gestores dos diferentes modais do transporte público. As aplicações mobile também são tendência no mercado.

Xerox

Durante o ano de 2014, a Xerox se posicionou como uma alternativa em mobilidade urbana no mercado brasileiro. "Estamos buscando alavancar nossas capacidades globais e adaptá-las às características específicas do Brasil. Começamos a trabalhar em vários projetos no ano passado, que ainda estão em fase de RFP (Request For Proposal) e acreditamos fortemente que muitos virão a se concretizar em 2015", informa Pedro Guimarães, diretor de vendas em serviços de negócios da Xerox.

A empresa trouxe ao mercado dois produtos importantes, no ano passado, de acordo com Guimarães: o Vehicle Passenger Detection System, para sistemas de cobrança eletrônica de pedágios, que utiliza análise baseada em reconhecimento de vídeo para identificar os passageiros no interior dos automóveis; e o Mobile Analytics Platform ou Plataforma Analítica Móvel (MAP), que ajuda a área de planejamento das cidades e operadores de transportes a melhor compreender, e até mesmo prever, as necessidades dos usuários, com análise em tempo real da situação dos sistemas de transporte público.

Segundo Guimarães, o Brasil tem estado sempre na vanguarda das tendências tecnológicas no setor de transportes. "Estamos vendo tecnologias novas e diferenciadas focadas em mobilidade urbana, com a necessidade de transportar pessoas em vários modais, na forma mais rápida e eficaz em termos de custos. O mercado evoluiu de puras soluções de hardware para aquelas que realmente ajudam os cidadãos a viajar com mais segurança e de forma mais eficiente. Outro marco importante para o país são os Jogos Olímpicos de 2016, que estão abrindo novas oportunidades para as empresas demonstrarem a sua capacidade para inovar e agregar valor com suas soluções de mobilidade urbana."

A América Latina é considerada um mercado forte e crescente para a Xerox no segmento de mobilidade urbana. "Estamos trabalhando em várias oportunidades de negócios em diferentes países, particularmente em soluções de transportes públicos (bilhetagem eletrônica e gestão de frotas), e também se expandindo para novas ofertas, tais como estacionamentos inteligentes, foto fiscalização e cobrança eletrônica de pedágios", diz Guimarães.

Mogi Passes

A Mogi Passes, do Grupo JSL, também registrou crescimento, de 5%, em 2014. Segundo Rodrigo Lazzuri, gerente de operações da empresa, a companhia está em constante expansão. Em 2010, foi iniciada a implantação do Sistema Integrado Mogiano (SIM), que permite ao usuário fazer a integração em outra linha dentro de uma hora após a primeira passagem. "Também foi inaugurada uma nova unidade da Mogi Passes dentro de terminal central, abrangendo a facilidade ao usuário em localização e horário. Em 2011, foi construída uma nova unidade Terminal Estudantes. Em 2014, o tempo de integração passou a ser de uma hora e trinta minutos", diz.

A Mogi Passes está em fase de implementação do Sigom Vision, um sistema de reconhecimento facial nas catracas para diminuir fraudes dos usuários dentro dos coletivos. "Se uma pessoa pagar uma passagem com um bilhete que não é dela, na próxima vez que tentar usar o transporte, o sistema vai acusar que não é o proprietário do bilhete e a catraca será travada", explica Lazzuri. "Nosso objetivo é oferecer sempre as melhores soluções para as necessidades da população. Para agilizar o carregamento dos bilhetes, a empresa vai implantar Postos de autoatendimento", completa. ■

Tecnologia a serviço do transporte

Os sistemas inteligentes de transporte estão se tornando cada vez mais presentes no mercado brasileiro, proporcionando melhores serviços a gestores e usuários

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Para melhorar e trazer mais eficiência ao transporte e incrementar a mobilidade urbana, as soluções em ITS (Intelligent Transport Systems) têm sido de fundamental importância. Desde a implantação da bilhetagem eletrônica, o transporte coletivo tem agregado uma série de funcionalidades e serviços que beneficiam usuários e operadores, como gestão de frotas, disponibilidade de informações aos passageiros e condutores, cartões multifuncionais, além da criação de centros de controle operacional, apenas para citar alguns exemplos. A tecnologia se mostra a principal aliada dos gestores de trânsito e transporte.

De acordo com Valeska Peres Pinto, presidente da comissão de ITS da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), o Brasil carece de um modelo único de ITS, definido em nível governamental. "Os investimentos seguiram caminhos abertos por necessidades do mercado. A implantação do Metrô de São Paulo, iniciado no final dos anos 1960, ensejou a implantação de tecnologia de ponta, processo que continua em curso. O desenvolvimento das soluções de bilhetagem eletrônica, hoje amplamente difundidas no país, teve por foco inicial, no fim dos anos 1990, o combate à evasão de receitas. Outro exemplo, foi a inclusão de recursos de ITS nos contratos de concessão das estradas estaduais de São Paulo, nos anos 1990", explica.

Os recursos de ITS estão disponíveis para dar solução a problemas antigos: integração tarifária com cartões válidos para todos os modos de transporte público; operação do trânsito, visando à redução de aciden-

"As pessoas começam a ter a condição de administrar as suas demandas de viagens e fazer suas escolhas", diz Valeska Peres Pinto, presidente da comissão de ITS da ANTP

Christina Wuerthner, da Trapeze: em três anos a tecnologia ITS deve deixar de ser uma novidade para o mercado brasileiro e passar a fazer parte de qualquer projeto de desenvolvimento urbano, como já ocorre em outros países

tes; e realização de ações emergenciais, em acidentes ou enchentes, por exemplo. "Estamos assistindo a muitas mudanças na maneira de encarar os problemas, sejam eles antigos ou novos. Até os anos 1950, tanto os governos como as organizações, por falta de meios de processamento e de transmissão de informações, eram obrigados a trabalhar com esquemas e modelos simplificados. Os ciclos de planejamento e execução eram longos", lembra Valeska.

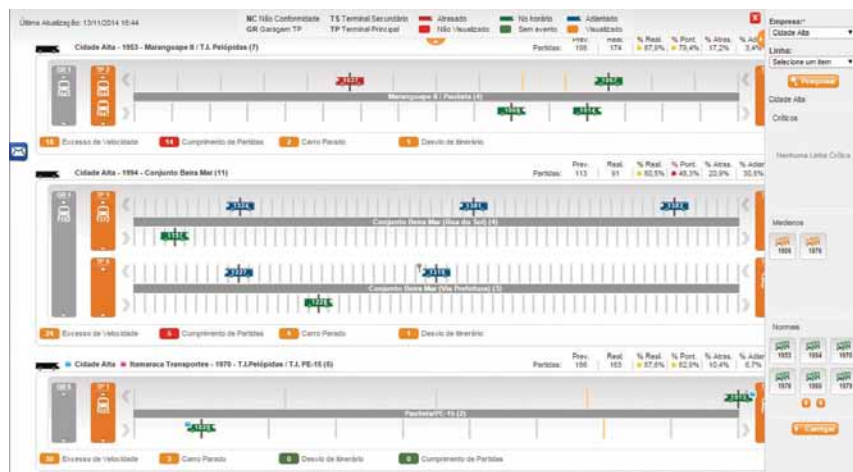
Atualmente, destaca a especialista, as organizações dispõem de uma grande quantidade de dados, obtidos em tempo real, que na maioria dos casos ainda são desprezados, no planejamento e na gestão de suas atividades. "Estamos cada vez mais preparados para tratar de sistemas complexos. Os fluxos que se dão no interior e fora das cidades, que denominamos 'mobilidade urbana', são tão complexos como elas. Os principais vetores do desenvolvimento do ITS são, de um lado, o incremento de autonomia das pessoas, que passam a depender menos das organizações. Outra tendência é a busca da cooperação entre organizações, visando atenuar os riscos de fracassos e desperdícios, provocados pela dispersão e competição predadora. Tanto as organizações como os seus clientes diretos e indiretos vivem em permanente estado de interação. Isto coloca grandes desafios para o Estado e para as organizações muito centralizadas", diz.

A Comissão de ITS da ANTP irá discutir, no 20º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito da entidade, que o ocorrerá em junho deste ano, a utilização das tecnologias reunidas na sigla ITS no incremento da mobilidade urbana. "Essas soluções precisam ser partes integrantes dos processos de planejamento, concepção, implantação e operação. Não se trata de ação acessória, posterior ao projeto de engenharia e arquitetura. Por exemplo, um BRT não é um corredor de ônibus tal como concebido nos anos 1960. O projeto físico, operacional e de gestão tem de nascer levando em consideração as funcionalidades de ITS, a exemplo do que já ocorre na implantação dos metrôs", afirma Valeska.

Por meio da internet, dos celulares e de outros meios, é possível atuar sobre a mobilidade urbana, não só do ponto de vista de acesso a informações. "As pessoas começam a ter a condição de administrar as suas demandas de viagens e fazer suas escolhas. Ou seja, em sentido inverso das organizações que continuam priorizando a atuação sobre a oferta de serviços e de infraestruturas, a sociedade já começou a agir sobre a demanda. As novas tecnologias permitem cada vez mais aos usuários diretos e à sociedade uma condição inédita de agir sobre as organizações visando à solução dos seus problemas ou criando alternativas, cada vez mais baratas, preenchendo o vácuo deixado pela falta de soluções de caráter coletivo", acredita Valeska.

Ainda há uma série de obstáculos a serem vencidos para que a tecnologia ITS seja utilizada de maneira mais ampla no Brasil. De acordo com Valeska, os desafios podem ser colocados em quatro planos principais: infraestrutural (telecomunicações e banda larga), institucional (modelagem dos contratos de concessão, padronização, articulação e integração institucional entre esferas de governo), legal (compartilhamento, privacidade e segurança), econômico (custos e tarifas, investimento e retorno).

Novo mercado

Para Christina Wuerthner, diretora de novos negócios da Trapeze, o mercado brasileiro de ITS passa por um momento importante. "A população necessita de serviços com maior qualidade; os órgãos gestores, de ferramentas que permitam uma melhor fiscalização desses serviços; e as empresas operadoras do transporte, de soluções que as ajudem a funcionar melhor e com menor custo. Todos esses objetivos se beneficiam das soluções de ITS como as da Trapeze. Entretanto, as dificuldades econômicas do momento podem limitar o ➔

Tela do sistema Gool System, que recebe informações através do CittaGeo da Cittatti

Belo Horizonte: sistema integrado e premiado

A capital mineira, que conta com as soluções da Tacom, se destaca pela gestão eficiente e pelo BRT Move, que completa um ano de operação com resultados positivos

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Belo Horizonte está em sintonia com as mais modernas tecnologias voltadas para transporte e mobilidade. Com diversas soluções de Sistema Inteligente de Transporte (ITS), todas fornecidas pela Tacom, o projeto da capital mineira é totalmente integrado. "O sistema de Belo Horizonte foi um dos primeiros do Brasil e está entre os mais avançados do mundo. A bilhetagem abrange todos os modais e está integrada às ferramentas de biometria facial, filmagem embarcada, rastreamento, gestão e informação ao usuário", informa Marco Antônio Tonussi, diretor comercial da Tacom.

No ano passado, durante a Copa do Mundo, as ferramentas de informações georreferenciadas permitiram uma gestão eficaz do sistema de transporte. Esse tipo de informação passou a fazer parte da rotina dos usuários com a ampliação dos pontos de embarque equipados com painéis de previsão de chegada dos ônibus e com o aplicativo SIU Mobile, que já possui alto nível de aprovação entre os usuários. A cidade também vem transformando a gestão de todos os serviços prestados com a implantação do Centro de Operações da Prefeitura (COP), que integra diversos órgãos, como BH Trans, Polícia Militar, Samu e Corpo de Bombeiros, e exerce um papel fundamental especialmente em grandes eventos.

O destaque do sistema de Belo Horizonte é o BRT Move, que começou a operar em março de 2014 e já transporta cerca de 500 mil usuários por dia. Atualmente, conta com 19 linhas trocais que se ligam a 73 alimentadoras nas estações. Além da redução de até 50% no tempo de

Carlos Sampaio, da Cittati Tecnologia: com um aplicativo no celular ou através de painéis informativos, os passageiros têm acesso a informações sobre linhas, percursos e horários em tempo real

➔ que pode ser realizado. Imaginamos que a tendência é de que os projetos aconteçam agora de forma gradativa e mais a longo prazo, de acordo com a capacidade de investimento do setor", afirma.

Os últimos 14 meses foram de grande trabalho para a Trapeze, que participou de projetos de pequeno e médio portes na Europa, fechando grandes contratos na África do Sul, Arábia Saudita e em Cingapura (este último com quase cinco mil veículos), incluindo sistemas de BRT. "A Trapeze continua a oferecer ao mercado soluções que abrangem equipamentos embarcados, monitores e displays para paradas e terminais, sistemas para a gestão da operação dos serviços de transporte público (ônibus e VLT) e informação ao passageiro com integração com sistemas de videovigilância, além de soluções para programação dos serviços de transporte, gerenciamento de escalas de motoristas e funcionalidades para monitoramento e controle do perfil de condução. Esta última resulta em uma operação mais econômica e ecológica (menor consumo de combustível e desgaste do veículo), mais segura (menor número de acidentes) e mais confortável para o usuário. A cada ano a empresa adiciona novas funcionalidades, tornando os produtos mais interessantes para seus clientes", diz.

Em 2014, a Trapeze observou e atuou de forma intensa no mercado brasileiro. "Além de participar dos principais eventos e feiras, a empresa organizou *workshops* e visitas a projetos em operações. Estamos satisfeitos com o grande interesse em nossas soluções de gestão de frotas e informação aos passageiros, especialmente devido a termos projetos em vários locais do mundo onde os desafios são similares aos que existem hoje no Brasil. "Temos várias cidades e operadores interessados em nossas soluções de ITS. Acreditamos que em 2015 já teremos o nosso primeiro projeto no país", informa Christina.

Ela acredita que nos próximos três anos a tecnologia ITS deixe de ser uma novidade para o mercado brasileiro e passe a fazer parte de qualquer projeto de desenvolvimento urbano, como já ocorre em outros países. "Os projetos de ITS são de longo prazo e, na verdade, nunca terminam, pois da mesma forma que as cidades mudam, existe sempre a necessidade de que as soluções de ITS também evoluam. A Trapeze está disposta a fazer a sua parte e contribuir na consolidação nesse mercado."

viagem, de maior conforto nas estações e dos novos ônibus com ar-condicionado, o Move propicia ganhos significativos para os usuários, que podem contar com mais possibilidades de destinos. Houve ainda redução do número de veículos que trafegam pelas vias. No trecho entre a avenida Portugal e o anel rodoviário, por exemplo, o número de ônibus que circulam durante o horário de pico da manhã passou de 290, antes do Move, para 14, atualmente.

No primeiro ano de operação, o sistema alcançou a certificação Ouro no padrão de qualidade de BRT, concedida pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP). Em 2014, foram avaliados 45 corredores de BRT, em 15 países, totalizando agora 98 corredores de BRT avaliados, em 62 cidades, usando o padrão criado pelo ITDP. Desses, apenas 15 receberam o selo Ouro, somente aqueles que operam segundo as melhores práticas internacionais. O Move também foi contemplado com o Sustainable Transport Award (STP 2015) em reconhecimento a experiências bem-sucedidas na área de transporte e mobilidade urbana.

O Move já alcançou a certificação Ouro no padrão de qualidade de BRT, concedida pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP)

O CIT-BRT da Tacom é o sistema integrado de gestão e controle do BRT Move de Belo Horizonte e também do Move metropolitano. Na capital mineira, a solução específica para o modal integra as tecnologias de rastreamento e gestão integrada de CCO via GPS e GPRS; bilhetagem eletrônica com controle biométrico por imagem nos Gates e acesso e pré-*borarding ticketing*; filmagem digital embarcada, indexada a eventos; e sistemas de informação ao usuário nas estações e dentro dos veículos.

A Trapeze possui atuação global, em especial no desenvolvimento de novos mercados no Oriente Médio, África e América do Sul. "Isso é importante, pois nos permite visualizar as sinergias que existem entre os requisitos colocados pelos clientes desses mercados. A empresa está em negociações com três cidades com projetos de tamanho médio, assim como acompanha o processo da modernização da solução de ITS da cidade de São Paulo", afirma.

Ajuda ao usuário

Carlos Sampaio, diretor regional da Cittati Tecnologia para o Nordeste, destaca que as ferramentas com tecnologia ITS da companhia integram três dimensões: das empresas (Gool System), que fazem a gestão do transporte, com dados sobre regularidade, pontualidade e velocidade das viagens, por exemplo; do poder público, que por meio de uma plataforma de mobilidade consegue monitorar e gerenciar o transporte público da cidade; e dos passageiros (Citta Mobi), que com um aplicativo no celular ou através de painéis têm acesso a informações sobre linhas, percursos e horários em tempo real.

Sampaio acredita que as soluções voltadas para celular são uma tendência importante do mercado. "O aplicativo permite que o usuário saiba, por exemplo, quanto vai demorar para o seu ônibus passar no ponto. Isso dá mais segurança e ajuda a gerir melhor o tempo, pois evita longas esperas. É possível ainda saber qual o melhor horário de viagem. As pessoas com necessidades especiais também se beneficiam porque o aplicativo informa se o veículo é acessível ou não. Os deficientes visuais contam com uma solução especificamente desenvolvida para eles, possibilitando maior autonomia", afirma.

Para as empresas e para o gestor dos sistemas de transporte, a tecnologia ITS fornece uma enorme variedade de informações que permitem a tomada de decisões com base nos fatos reais e, muitas vezes, na hora em que o evento ocorre. "Os dados seguem para um centro de controle operacional e são analisados. Com base nesta avaliação, é feito o planejamento da operação. E como existe o acompanhamento em tempo real e o centro está em permanente comunicação com os motoristas, é possível resolver problemas na hora em que eles ocorrem. Tudo isso gera maior eficiência e rapidez no transporte", informa Sampaio.

As empresas brasileiras ainda são resistentes a investimentos em novas tecnologias, como o ITS. "O mercado ainda tem muito espaço para crescer, pois há grande inquietação do usuário, sempre demandando melhores serviços. Nas regiões Sudeste e Sul, há uma evolução maior e muitas empresas já entenderam a necessidade de investir em soluções tecnológicas. No Nordeste e, principalmente, no Norte, contudo, há empresários que nem conhecem as ferramentas de ITS", diz.

Em 2014, a Cittati teve um incremento de seis mil veículos na frota monitorada; em 2015, a meta é chegar a 28 mil – atualmente, 18 mil veículos contam com soluções da empresa. Os mais recentes projetos da companhia estão em Juiz de Fora (MG), Salvador (BA) e Maceió (AL). ■

No coração do sistema

Para coordenar o BRT do Rio de Janeiro foi implantado um Centro de Controle Operacional (CCO) equipado com as mais modernas soluções em ITS, que monitoram a frota e fazem a gestão da operação

Inaugurado oficialmente em maio do ano passado em suas novas instalações, o centro de operações do BRT (Bus Rapid Transit) do Rio Janeiro (Transcarioca e Transoeste) teve um custo total de R$ 12 milhões, com recursos das empresas de ônibus da cidade. Os equipamentos de bilhetagem eletrônica são da Prodata Mobility Brasil e as soluções de inteligência de transporte (Sistemas Inteligentes de Transporte – ITS) são da M2M Solutions. A central supervisiona 900 ônibus, sendo 300 articulados, com um volume de 700 mil passageiros por dia. No total, são 101 estações, em 102 quilômetros de extensão. De acordo com o Consórcio BRT, o BRT Ligeirão Transoeste reduziu o tempo de deslocamento pela metade, beneficiando cerca de 250 mil usuários diariamente.

Com o sistema de ITS foi possível tornar a operação mais eficiente. "Fazemos o monitoramento da frota 24 horas por dia, sem interrupções. Recebemos em tempo real todas as informações, o que permite a melhoria constante do serviço oferecido aos usuários", explica Velton Pereira, gerente operacional do CCO BRT do Rio de Janeiro. Em caso de uma via interrompida, por exemplo, os motoristas são avisados por meio de um painel instalado no ônibus e orientados a fazer os desvios já programados, evitando assim que o veículo fique parado.

Com as soluções de ITS é possível verificar a velocidade da frota, o nível de ocupação dos veículos em diferentes pontos da rota, o intervalo entre os ônibus (*headway*), a formação de comboios e o cumprimento dos horários de chegada e partida. "Também podemos nos programar para eventos especiais. No Carnaval, por exemplo, reforçamos os pontos de maior

CCO RIO: FAZENDO A CIDADE FUNCIONAR

Inaugurado em dezembro de 2010, o Centro de Operações Rio de Janeiro integra cerca de 30 órgãos (secretarias municipais, estaduais e concessionárias) com o objetivo de monitorar e melhorar o funcionamento da cidade no dia a dia e, em especial, em grandes eventos. Além de acompanhar de perto a rotina do município durante 24 horas por dia, sete dias por semana, o centro busca antecipar soluções e minimizar o impacto de ocorrências, alertando os setores responsáveis sobre os riscos e as medidas urgentes que devem ser tomadas em casos de emergências como chuvas fortes, deslizamentos e acidentes de trânsito.

O CCO municipal pode acessar o sistema do BRT de forma independente. Através da Linktrans, o M2MFrota é um dos softwares utilizados no CCO Rio. "Integramos 100% da frota do município do Rio de Janeiro para oferecer uma visão consolidada e unificada dos diversos fornecedores de tecnologia. O sistema trata em tempo real mais de oito mil ônibus e 72 milhões de transações por mês e disponibiliza informações para o IplanRio (empresa municipal de informática), que utiliza os dados em diversas aplicações", explica Leonardo Costanza, diretor-executivo de operações da M2M Solutions.

Segundo o Consórcio BRT Rio de Janeiro, o centro operacional do município tem acesso às informações do CCO BRT do Rio, já que é necessário que haja troca de informações na hora de gerenciar o trânsito da cidade. A tendência é que a parceria entre os dois centros operacionais seja reforçada, com uma maior integração entre os sistemas. O CCO BRT, em breve, também poderá dispor de todos os dados relevantes da cidade, como a interdição de vias, por exemplo.

Localizado na Cidade Nova, o Centro de Operações gerencia informações e imagens de mais de 600 câmeras próprias, além de outras cerca de 350 de concessionárias de serviços públicos e da Secretaria Estadual de Segurança Pública. Os dados de vários sistemas do município são interconectados para visualização, monitoramento e análise em um telão de 46,5 metros quadrados. A informação trabalhada de maneira inteligente permite que a Prefeitura do Rio atue em tempo real para melhorar o tempo de resposta a emergências.

Da sala de controle, em média, 50 funcionários (por turno) de órgãos municipais, estaduais e concessionárias monitoram a cidade em tempo integral a partir do maior telão da América Latina. O telão, capaz de reproduzir qualquer matriz, é composto por 80 monitores de 46 polegadas. Em alta resolução, o videowall também exibe imagens captadas por câmeras ligadas diretamente na rede do prédio. O sistema, que opera a partir da sala-cofre do Iplan Rio, ainda acompanha e agrega informações de transporte, trânsito, meteorologia, índice pluviométrico, localização de escolas e hospitais e ocorrências que podem impactar na rotina do cidadão em um mapa inteligente que hoje já reúne mais de 120 camadas de dados.

movimento, em virtude dos blocos", diz Pereira. A meteorologia também influencia o trabalho do CCO. "Se a previsão é de tempo bom no final de semana, já nos preparamos para um grande fluxo de passageiros em direção às praias", informa.

Pereira destaca que a operação do sistema de BRT implica muitas variáveis e que é preciso estar preparado para as eventualidades. As datas festivas pedem atenção especial, principalmente em uma cidade com forte vocação turística como o Rio de Janeiro. Por isso até os funcionários são treinados para lidar com turistas e foliões. "Acompanhamos também o atendimento nas estações. Caso haja acúmulo de pessoas, podemos acionar o papa-fila, o que significa que um ou mais funcionários reforçam o atendimento para quem está nas filas. Monitoramos ainda as máquinas de autoatendimento (ATMs) que ficam espalhadas pelas estações, para averiguar onde há maior fluxo", completa.

Para haver maior rapidez na resposta a imprevistos detectados pelo sistema de ITS, o CCO BRT vai passar a contar com avisos sonoros. "A partir de julho, contaremos também com alarmes que alertarão quando houver algum problema, inclusive atraso no atendimento dos usuários nas ➔

estações. O sistema já detecta esses eventos, mas o alarme vai chamar mais a atenção dos operadores", diz. Cada grupo de 50 veículos é monitorado por dois funcionários da equipe, que conta com um gerente para as troncais (BRT) e outro para as linhas alimentadoras. As câmeras são fornecidas pela Sectrans e os painéis, pela Mov TV.

Ferramentas

Leonardo Costanza, diretor-executivo de operações da M2M Solutions, fornecedora das soluções ITS, explica que o CCO BRT do Rio de Janeiro conta com tecnologia inovadora, que proporciona o que há de mais moderno em monitoramento e gerenciamento de frota. "O sistema M2MFrotaBRT, utilizado no CCO, é uma importante ferramenta para tornar a operação mais rápida, confiável e segura. Ele foi desenvolvido para atender às necessidades específicas de um BRT completo, utilizando os mais modernos conceitos de ITS", diz.

Por meio dessa solução, é possível exibir, em tempo real, indicadores de eficiência da operação, despachos de veículos, execução de viagens e status da operação. O sistema também controla e dispara, automaticamente, mensagens sonoras no interior do veículo, incluindo informações úteis aos usuários e avisos de próxima parada, em um ou mais idiomas. Além disso, apresenta sinóticos inteligentes (representação esquemática da linha), com alertas parametrizáveis e eventos críticos de adiantamento, atraso, comboio e ultrapassagem.

As principais ferramentas do sistema são: sinótico, que permite a visualização clara da operação, facilitando a obtenção de informações por meio de uma plataforma gráfica muito prática e simples; buschat, que possibilita a comunicação entre o CCO e o motorista, de forma individualizada ou massiva, para todos os veículos; índices gerais para o acompanhamento em tempo real da relação entre planejamento e execução, com gráficos sintéticos do aproveitamento das linhas; e mapa com informações relevantes sobre todos os elementos da operação.

Costanza também destaca a solução de operação por linha, que dá acesso online ao borderô do fiscal ou despachante, possibilitando acompanhar, com a tela de operação por linha, a execução real dos horários comparada com os horários planejados. A ferramenta de eventos gerencia as mudanças e ocorrências significativas para a operação da empresa em forma de exceções ou observações, enquanto o copiloto alerta o condutor com mensagens de voz disparadas automaticamente, relativas a limites de velocidade, curvas perigosas, áreas escolares e outros eventos. O controle de partidas permite o acompanhamento do intervalo entre partidas dos pontos iniciais, além de verificar se o planejamento de horários está sendo realizado.

Além do M2MFrotaBRT, outros produtos fazem parte da solução do BRT do Rio: Gestão de Pagamento de Viagens, Gestão Inteligente de Transporte, Atis (Advanced Traveler Information Service). "Os usuários também podem ter acesso a um aplicativo customizado, que apresenta informações das linhas, em visão esquemática ou com o auxílio de um mapa, mostrando a localização e previsão de chegada dos veículos para os pontos consultados. O site da empresa também oferece as mesmas funcionalidades", lembra Costanza.

Os passageiros também podem fazer uso dos painéis de chegada e partida e dos painéis informativos instalados dentro dos veículos, para obter informações sobre a operação. O aviso por voz embarcado dispara, automaticamente, mensagens por voz no interior do veículo, incluindo avisos de próxima parada e outras informações úteis, em uma ou mais línguas. "Através da tecnologia de integração dos validadores, conseguimos alocar no sistema automaticamente os veículos à linha que está indicada no validador, permitindo ao CCO identificar a linha em que o veículo está rodando, ou até mesmo se a linha no validador não é a linha correta de operação do veículo", diz Costanza. As câmeras também funcionam de maneira integrada e todos os reboques, motos, carros e pick-ups de apoio são monitorados.

Segundo Costanza, tecnicamente o sistema é simples. "Instalamos em cada ônibus um módulo AVL (Localização Automática de Veículos) específico para as necessidades de cada serviço. O equipamento recebe os dados brutos do GPS e de diversos sensores do veículo, processa a informação e transmite via GPRS para os servidores na nuvem, que por sua vez interpretam os dados e encaminham as informações para os sistemas utilizados pelos clientes. A partir daí, o uso depende das necessidades específicas do cliente."

Costanza informa que, com as soluções de ITS, a operação, que é extremamente complexa, se torna muito mais fácil de ser gerenciada. "Para transportar uma grande quantidade de pessoas por dia nos eixos troncal (BRT) e nas linhas alimentadoras, além de transitar por corredores exclusivos com segurança e fluidez, tudo precisa ser minuciosamente planejado e acompanhado, para que não haja insatisfação dos usuários. Outro ponto forte é o plano de contingência, totalmente monitorado para caso de acidentes, enguiços ou qualquer outro motivo que possa impedir ou atrapalhar a operação nos corredores expressos."

O sistema da M2M Solutions permite gerenciar fatores que influenciam na segurança, economia e eficiência dos veículos e vias. "A tecnologia empregada aumenta a performance dos sistemas de transporte, acompanhando a operação em tempo real, ao mesmo tempo que oferece ferramentas para agilizar as decisões", diz Costanza. A empresa atua também em outros estados brasileiros, como São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Ceará, Piauí, Maranhão, Tocantins, Pará e Amapá. ■

Cresce o uso de ar-condicionado em urbanos

Opção pelo equipamento deve expandir-se somente entre os novos ônibus, que entram na renovação e expansão das frotas, uma vez que o custo para instalação nos veículos em circulação é muito alto e inviabiliza a adaptação

ANDRÉIA RODRIGUES

O calor excessivo do último período poderá ser amenizado para aqueles que utilizam o transporte público urbano no Rio de Janeiro. No início deste ano, a Secretaria Municipal de Transporte do Rio de Janeiro informou que um total de 2.233 novos ônibus com ar-condicionado será incorporado ao sistema. Isso significa um aumento de 127% em relação ao número atual. A meta é ir de 1.760 para 3.993 coletivos com ar refrigerado circulando pela cidade até o fim de 2015.

A medida visa cumprir a determinação do Decreto 38.279, de 29 de janeiro de 2014. A lei municipal define que todos os novos veículos adquiridos pelas empresas de ônibus tenham ar-condicionado sem custo adicional ao passageiro. A recomendação é que 100% da frota tenha ar-condicionado até o fim de 2016.

Em 2015, segundo a Prefeitura do Rio de Janeiro, 705 ônibus serão substituídos por atingirem a marca de oito anos de circulação. Todos os novos que chegarão ao mercado terão ar-condicionado. "Em 2014, nas zonas norte e oeste, o aumento de veículos refrigerados foi de 128%."

"Para acelerar o processo de renovação da frota atual com ar-condicionado para além dos 705 veículos que atingirão o limite de sua vida útil em 2015, R$ 0,058 do valor total da nova tarifa das passagens será destinado exclusivamente para a aquisição de mais 1.525 novos ônibus com o equipamento, totalizando 2.233 novos veículos", informa nota da prefeitura à imprensa.

Já o Rio Ônibus, entidade que representa os quatro consórcios, que somam as 43 empresas que operam o sistema de transporte coletivo na cidade, por meio de nota, informa que as empresas deverão investir R$ 550 milhões em melhorias no sistema neste ano, totalizando R$ 1 bilhão no biênio 2014-2015.

O Rio Ônibus declara também que mais mil novos veículos com ar-condicionado serão colocados nas ruas em 2015. "É importante lembrar que não é possível adaptar a frota antiga, devendo ser feita a instalação na fábrica antes da compra", diz a nota. A entidade esclareceu ainda que a quantidade de ônibus com ar-condicionado já cresceu 55% em relação a dezembro de 2013.

As secretarias estadual e municipal do Rio de Janeiro estão trabalhando juntas na implantação das etapas do processo de instalação de ar-condicionado nos ônibus. A Secretária Municipal de Transporte informa que a cidade passa por uma mudança no paradigma da mobilidade urbana.

São Paulo

Na capital paulista, a prefeitura determinou – em portaria no Diário Oficial do minicípio, publicada no fim de janeiro – que todos os ônibus da cidade deverão ter ar-condicionado. A São Paulo Transporte (SPTrans) informa que os prazos e critérios para a instalação de ar-condicionado em toda a frota de ônibus da cidade de São Paulo ainda estão sendo definidos e que serão objeto de edital público ainda neste ano.

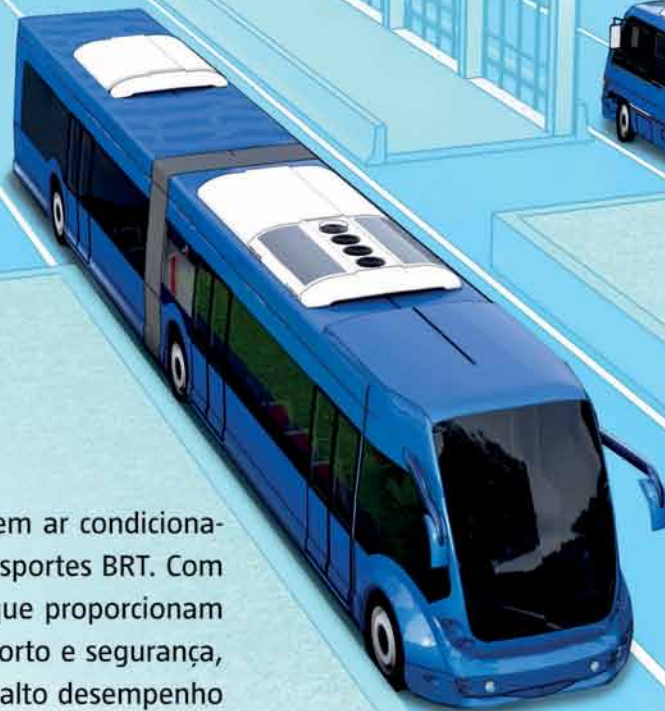
Atualmente, o sistema de transporte coletivo municipal conta com 60 veículos novos equipados com ar-condicionado. Antes da publicação da norma, a expectativa era de que este número já alcançasse mil ônibus até o fim de 2015.

O órgão realizou, em janeiro deste ano, uma pesquisa com os usuários de transporte público a respeito da implantação do ar-condicionado na frota. Segundo a pesquisa, 85,3% dos entrevistados disseram aprovar a medida. O resultado difere de levantamento feito em 2009 pela SPTrans. Na época, 86% disseram preferir as janelas abertas ao ar-condicionado, mesmo em dias de calor.

A entidade esclarece que a pesquisa será repetida em todas as estações do ano. "O objetivo é formar um painel de opinião abrangente, capaz de captar o sentimento da maioria dos paulistanos em relação à adoção do equipamento nos quase 15 mil ônibus urbanos." Segundo a SPTrans, as linhas que possuem ônibus climatizados tiveram um aumento de procura por parte de novos usuários na ordem de 20%.

O Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SPUrbanuss) revela que a aquisição de ônibus equipados com ar-condicionado deve seguir o cronograma anual de renovação da frota. A idade máxima permitida em contrato para utilização dos ônibus urbanos em São Paulo é de dez anos.

Os primeiros 20 ônibus equipados com ar-condicionado passaram a circular em setembro de 2014, todos da Viação Campo Belo. A novidade foi bem aceita pelos usuários. Atualmente, as viações Sambaíba e Via Sul também dispõem de veículos com ar-condicionado em circulação, informa o SPUrbanuss.

De acordo com o sindicato, cada unidade de refrigeração custa cerca de R$ 45 mil. Nos veículos maiores, como os superarticulados, é preciso instalar duas delas. ■

Perspectivas otimistas para os fabricantes

Regulamentação carioca e perspectiva de prazos e critérios em São Paulo dão o tom otimista ao setor; percentual de ar-condicionado em ônibus urbano subiu de 3% para 30% a 35%

ANDRÉIA RODRIGUES

O Decreto-lei 38.279, de 29 de janeiro de 2014, definindo que todos os novos veículos adquiridos pelas empresas de ônibus que operam no município do Rio de Janeiro tenham ar-condicionado, tem gerado expectativas positivas para os fornecedores do setor. A medida que estabelece o aperfeiçoamento da prestação do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPO) da cidade tem ganhado repercussão e deve ser adotada em outros estados. Em São Paulo, por exemplo, os prazos e critérios para que toda a frota esteja equipada devem ser definidos ainda neste ano.

De acordo com Paulo Lane, diretor de marketing e vendas para o Brasil e a América Latina da Thermo King, uma das pioneiras no desenvolvimento de equipamentos para controle de temperatura em transporte, o impacto do decreto tem sido significativo no aumento das instalações de ar-condicionado nos ônibus urbanos.

Lane comenta que dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus) revelam que o Brasil produziu 16.701 carrocerias para ônibus urbanos em 2014. "Historicamente, o percentual de ar-condicionado em ônibus urbano era de 3%. Atualmente está entre 30% e 35%", afirma.

Segundo o executivo, as cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro têm o maior impacto nas vendas devido ao tamanho da frota. "Contudo, outras cidades também estão implantando ar-condicionado, como Belo Horizonte, Fortaleza, Recife, Porto Alegre e Brasília."

Fundada nos Estados Unidos em 1938 e presente no Brasil desde 1974, a Thermo King utiliza tecnologia de compressor parafuso nos equipamentos de ar-condicionado para os ônibus articulados. Lane explica que a técnica proporciona menor nível de ruído e vibração. "Nesses equipamentos também se utiliza o gás ecológico R407C, que assegura uma redução de temperatura mais rápida na operação urbana. Isso por conta das várias vezes que as portas dos ônibus são abertas", explica.

"Apesar da situação econômica desfavorável em nosso mercado, a perspectiva é de aumento para este segmento em função da nova regulamentação", prevê Alexandre Passos, da Denso do Brasil

A empresa oferece ao mercado um portfólio de aparelhos de ar-condicionado para diversos modelos de veículos, como os articulados de 18 metros e de 23 metros utilizados no transporte urbano. O equipamento LRT Street II, para articulados de 18 metros, possui compressor parafuso de alta eficiência, renovação de ar e é compatível com chassis de motor traseiro ou central. Além dessas características, o modelo LRT Street III, para articulados de 23 metros, apresenta um condensador maior, que gera mais potência.

Boas perspectivas

Para Alexandre Passos, gerente comercial da Denso do Brasil, empresa que foca no desenvolvimento de tecnologia, sistemas e componentes automotivos, o reflexo do Decreto 38.279/2014 para as vendas de aparelhos de ar-condicionado no Rio de Janeiro foi bastante positivo. "As vendas cresceram na região mais de 30% em 2014, em comparação ao total de vendas em 2013", revela. Integrante do grupo Toyota, a fabricante Denso possui sede na cidade de Kariya, na província japonesa de Aichi, e está

"Historicamente,o percentual de ar-condicionado em ônibus urbano era de 3%. Atualmente está entre 30% e 35%", diz Paulo Lane, da Thermo King

presente em 35 países.

"Apesar da situação econômica desfavorável em nosso mercado, a perspectiva é de aumento para este segmento em função da nova regulamentação. A expectativa é de crescimento de vendas superior a 30% em 2015, tanto na cidade de São Paulo quanto em outras que terão que seguir a determinação", revela Passos.

De acordo com o executivo, a empresa tem concentrado esforços em pesquisa e desenvolvimento de aparelhos de ar-condicionado para ônibus urbanos e rodoviários. "A Denso conta com um polo produtivo que troca conhecimento tecnológico sobre a produção de ar-condicionado com outras unidades da companhia em todo o mundo. Como resultado desse trabalho, operadores de ônibus ganham com a redução do custo final do produto, além da redução de peso do equipamento e menor consumo de energia", completa.

Segundo Passos, os aparelhos de ar-condicionado da Denso são de baixo consumo de potência. "Isso por conta dos motores elétricos de alto desempenho, do uso de condensador mais eficiente e de tecnologia automotiva que proporciona maior refrigeração, além de baixo nível de ruído", acrescenta.

Para atender ao crescimento da demanda, a Denso inaugurou em 2012 uma fábrica em Santa Bárbara d'Oeste (SP), que inclui um centro tecnológico. Suas demais unidades estão localizadas em Betim (MG), com duas linhas, Manaus (AM), que atende ao setor de duas rodas, e Curitiba (PR), a primeira planta da companhia no Brasil, instalada em 1980.

Otimismo

Armando Scarcella Júnior, executivo comercial da Spheros Climatização do Brasil, que atua fortemente no fornecimento de ar-condicionado para ônibus, também declara que a nova regulamentação carioca gera otimismo em relação aos próximos anos. "Para 2015, visualizamos uma oportunidade de mais de mil carros novos com ar-condicionado", salienta.

Em 2014, na cidade do Rio de Janeiro, a Spheros comercializou mais de 600 aparelhos destinados ao transporte público. "Esse volume representou crescimento superior a 10% no mercado nacional. Acreditamos que este percentual será superado em 2015", avalia Scarcella.

A empresa iniciou as atividades no Brasil em novembro de 2001. Ao longo desses 13 anos, registrou forte crescimento e várias alterações societárias, até que em 2006 o grupo Spheros, controlado por fundos de investimentos e um banco alemão, adquiriu toda a operação, incluindo a fábrica de Caxias do Sul (RS). Atualmente, o grupo alemão controla 58% das ações; a Marcopolo, 40%; e Jayme Comandulli, diretor da unidade brasileira e fundador da empresa, 2%.

De acordo com Scarcella Júnior, os aparelhos de ar-condicionado Spheros focam em segurança, durabilidade e conforto ao passageiro. "Grandes grupos adotaram o Spheros, como marca de preferência, devido principalmente à confiança conquistada",

"Para 2015, visualizamos uma oportunidade de mais de mil carros novos com ar-condicionado", estima Armando Scarcella, da Spheros Climatização do Brasil

afirma. No final do ano passado, por exemplo, a Marcopolo forneceu 80 ônibus rodoviários dos modelos Paradiso 1800 Double Decker e Viaggio 1050 para as operadoras de transporte do Equador – Cooperativa de Transportes Ecuador, Cooperativa Viajeros e Cooperativa Loja. As 54 unidades adquiridas pela Cooperativa de Transportes Ecuador foram equipadas com o ar-condicionado Spheros CC430 ES (frio/calor), e as demais adotaram o modelo Spheros CC355 com calefação.

Scarcella Júnior explica que o aperfeiçoamento dos modelos proporciona quase ilimitadas aplicações. "Isso faz com que o ar-condicionado se torne um componente integrado ao design do veículo, fator importante para atender às necessidades dos nossos clientes ao redor do mundo", finaliza. ■

Como chegar aos ônibus acessíveis?

Apesar de algumas cidades já terem mais de 90% da frota acessível, a maioria das pessoas com deficiência ainda encontra dificuldades para a locomoção

ANDRÉIA RODRIGUES

No Brasil, existem diversas leis, decretos e normas que estabelecem critérios de acessibilidade. Um dos mais importantes e que concedeu dez anos para que fossem feitos todos os ajustes necessários para o seu cumprimento é o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

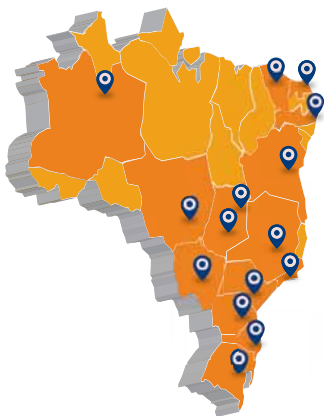
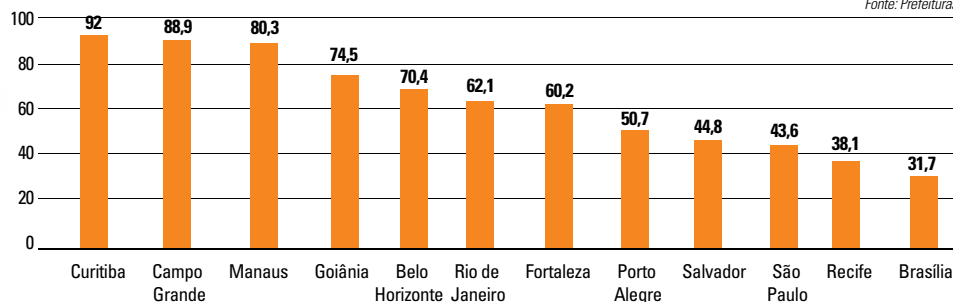
Estima-se que o número de pessoas com deficiência seja de 23,9% da população, de acordo com o Censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). São mais de 45,6 milhões de pessoas, ou quase um quarto da população do país, que quando questionada respondeu que tinha alguma dificuldade de enxergar, ouvir, caminhar ou subir degraus.

De acordo com o Decreto nº 5.296, até dezembro de 2014, 100% da frota de transporte coletivo urbano e rodoviário deveria estar acessível a deficientes físicos, com piso baixo e rampa de acesso, elevador ou ainda acesso em nível nos pontos de parada elevados. Esta determinação, no entanto, ainda não é uma realidade.

Segundo a deputada federal Mara Gabrilli (PSDB-SP), ex-titular da Secretaria Especial da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida (Seped), apesar de termos avançado bastante, a situação ainda é precária, principalmente nas cidades menores. "Embora tenhamos bons exemplos de cidades que já contam com mais de 90% da frota acessível, como Belo Horizonte, Campinas, Uberlândia, Goiânia e Joinville, a maioria das pessoas com deficiência ainda sofre bastante para pegar um ônibus acessível no país. Sem falar que, muitas vezes, o ônibus é acessível, mas os motoristas e cobradores não são capacitados para transportar passageiros com deficiência", afirma.

Mara, que sofreu um acidente de carro em 1994 que a deixou tetraplégica, fundou em 1997 a ONG Projeto Próximo Passo com o objetivo de promover a acessibilidade, pesquisas para cura de paralisias e projetos de inclusão social para atletas com deficiência. Em 2007, a ONG se expandiu e se transformou no Instituto Mara Gabrilli (IMG).

A deputada afirma que há muitas diferenças entre as diversas regiões do país. "Principalmente as cidades mais pobres, onde a infraestrutura é menor, a situação é mais precária. Das capitais brasileiras, Natal e Brasília estão entre as que se destacam negativamente", completa.

Em relação às empresas, Mara é contundente e afirma que a maioria não cumpriu a legislação. "De acordo com o decreto, desde 3 de dezembro do ano passado

todo o sistema de transportes deveria estar acessível. Ou seja, não apenas os veículos, mas também os terminais, acessos etc. As empresas públicas e privadas tiveram dez anos para se adaptar, mas, infelizmente, nem todas conseguiram. A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) afirma que está fiscalizando e que os ônibus que não estiverem adaptados serão proibidos de rodar", salienta.

Otávio Cunha, presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), afirma, entretanto, que as empresas de transporte urbano foram as únicas a atender quase que integralmente à nova legislação. "Não podemos esquecer, no entanto, que o serviço depende da infraestrutura do sistema de transporte disponível, ou seja, das condições de operação e das características físicas das ruas que ainda dificultam ou impedem a plena circulação dos veículos, como, por exemplo, concordância entre vias, valetas, lombadas e raios de curvatura", reforça.

Recente parecer técnico realizado pela instituição afirma que todos os veículos fabricados após 2008 apresentam elevador para cadeira de rodas ou então piso baixo com rampa e que os anteriores a esta data sofreram ajustes. Seguindo orientações de 2007 da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), não foi recomendada a realização de adaptações dos veículos em operação para a instalação de plataformas elevatórias por questões de segurança, pois os veículos não foram projetados para essa intervenção. "Assim, para que a totalidade dos ônibus esteja acessível com esse mecanismo, precisamos contar com a renovação das frotas nos próximos contratos de concessão", exemplifica.

Outro ponto enfatizado por Cunha é a contrapartida do poder concedente. "O mesmo decreto que estabelece que os veículos dos serviços de transporte deverão estar totalmente acessíveis também coloca que é necessário tornar acessível toda a infraestrutura de transporte público relacionada aos pontos de embarque e desembarque, terminais, estações e demais equipamentos urbanos. E esta, sabemos bem, não é a nossa realidade", finaliza.

Neste ponto, Mara Gabrilli concorda. "Uma das minhas principais lutas é por calçadas acessíveis. Afinal, a calçada é a via pública do pedestre, é o que existe de

Deputada federal Mara Gabrilli (PSDB-SP): "Embora tenhamos bons exemplos de cidades que já contam com mais de 90% da frota acessível, a maioria das pessoas com deficiência ainda sofre bastante para pegar um ônibus no país"

MOBILIDADE EM DESTAQUE

Uma das cidades com maior preocupação em relação à mobilidade de pessoas com deficiência é Sydney, na Austrália. A cidade toda é acessível: os ônibus, as ruas, os barcos, os prédios. Os motoristas são treinados, param os ônibus no local correto, orientam o passageiro que sobe com cadeira de rodas e dirigem o veículo sem arrancar bruscamente.

Recentemente, foi anunciada a rede mais extensa de sinais de trânsito em braile do mundo. Interativos e fáceis de acompanhar, os símbolos vão conectar todos os pontos de Sydney. Já foram testados diversos elementos, como texto, tamanho da fonte, cores, legibilidade e layout para implantação.

Nesta primeira etapa, a ideia é que 38 protótipos sejam instalados ao longo de uma rota de pedestres no centro da cidade. Os resultados serão utilizados para refinar o projeto antes da aplicação de cerca de dois mil sinais táteis em todas as faixas. Os novos sinais serão registrados em placas de alumínio e junto a elas, ao lado da travessia de pedestres, haverá botões indicando os números e nomes das ruas. As letras em braile terão tamanho grande para facilitar a leitura por pessoas com deficiência visual.

mais democrático numa cidade. Se ela não estiver em boas condições, o pedestre não consegue chegar até o ponto para pegar um ônibus", reforça. "Hoje, no Brasil, a responsabilidade pela manutenção dos passeios é do proprietário do imóvel em frente a essa calçada. Já vimos que esse sistema não funciona. Na Câmara dos Deputados, tenho um projeto de lei que passa essa responsabilidade para o poder público, nos mesmos moldes do que acontece nas principais cidades do mundo que possuem calçadas acessíveis, como Tóquio, Londres e Nova York", acrescenta.

Exemplos 100%

Em meio ao atraso no cumprimento das regras, há diversos exemplos de frotas que já estão acessíveis;

CONSÓRCIO TRANSOESTE – Os tradicionais ônibus amarelinhos de Divinópolis, município da região centro-oeste do Estado de Minas Gerais, com aproximadamente 213 mil habitantes, ganharam uma nova cor desde 2013. Uma faixa azul foi adicionada ao layout dos veículos após a criação do Consórcio Transoeste, responsável por fazer o transporte milhares de divinopolitanos pelos próximos 20 anos. Cerca de 60 mil pessoas usam o transporte público na cidade diariamente.

Composto por seis empresas – Trancid, Transpratur, Exdil, Vidatur, São Cristóvão e Braulino –, o consórcio totaliza uma frota com 162 veículos, todos adaptados. De acordo com Felipe Carvalho, diretor da companhia, em 2009 havia apenas 17 ônibus adaptados no transporte coletivo do município. "Hoje, além ser totalmente adaptada, a frota de Divinópolis é uma das mais novas do país", comemora. Segundo o executivo, outro fator importante foi a consolidação do sistema de integração, com vários abrigos colocados nos pontos de ônibus e várias ações para melhorar a mobilidade da população de maneira geral.

Um quarto da população no Brasil, cerca de 45,6 milhões de pessoas, possui alguma deficiência

35 milhões deficientes visuais **13,3 milhões** deficientes físicos,
9,7 milhões deficientes auditivos **2,6 milhões** deficentes intelectuais

Fonte: Censo 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Até 2020,
15%
serão idosos que precisarão de recursos de acessibilidade.

SOGIL – Preocupada em atender aos requisitos de acessibilidade determinados pela legislação, a Sogil, concessionária de transporte coletivo do município de Gravataí (RS), que possui 260 mil habitantes, já atingiu 100% de acessibilidade em toda a sua frota. Dos 330 veículos da empresa, 180 são equipados com rampa de elevação para cadeirantes. Destes, 92 são intermunicipais urbanos (87% do total – ônibus na cor azul), 76 municipais urbanos (100% do total – ônibus na cor branca) e 12 intermunicipais TM (linhas Transversais Metropolitanas). Os demais veículos da empresa têm outras formas de acessibilidade, que não se resume apenas em ter rampa para o acesso de cadeirantes e inclui dispositivos que facilitam a locomoção de deficientes visuais, deficientes físicos e mentais.

Entre estes outros dispositivos que a empresa implantou estão:

Urbano
(ônibus comum – azul ou branco)

- Assentos preferenciais próximos à porta de embarque.
- Balaústres amarelos (barra de apoio) horizontais e verticais.
- Balaústres amarelos, com textura diferenciada, próximos aos bancos preferenciais (barra de apoio).
- Pega-mão nas portas de embarque e desembarque.
- Degraus com bordas amarelas.
- Campainha no balaústre para pessoas de baixa estatura.
- Sinal sonoro, quando acionada a campainha para o desembarque.
- Visor iluminado, localizado sobre a porta de desembarque.
- Áreas reservadas no corredor do veículo para o acesso de cadeirantes, com cinto de segurança para a cadeira de rodas.
- Banco especial com apoio e espaço para cão guia.
- Adesivos de identificação.

Rodoviário
(ônibus semidireto – amarelo)

- Degraus com bordas amarelas e pontos luminosos.
- Pega-mão próximo à porta de embarque.
- Bancos preferenciais, identificados por toucas amarelas no encosto de cabeça.
- Bancos com braços articulados (escamotiáveis).
- Campainha para o desembarque.
- Interruptor sonoro para o desembarque, localizado na parte superior dos assentos preferenciais.
- Balaústres e corrimãos horizontais.
- Adesivos de identificação.

SALVADOR – De acordo com a Secretaria Municipal de Urbanismo e Transporte (Semut), de Salvador, como resultado de seu processo de licitação concluído em outubro de 2014, 700 ônibus mais novos e modernos entraram em circulação desde janeiro e os novos veículos já chegaram 100% adaptados para atender a pessoas com deficiência. Possuem entrada de passageiros na dianteira, com o objetivo de aumentar a segurança do motorista e do cobrador, elevar o controle em relação à evasão de pagamento e seguir o padrão das demais localidades do país. Salvador era um dos poucos lugares onde o passageiro ainda entrava pela parte traseira do veículo ■

Uso de transmissão automática triplica em dez anos

Sinistralidade cai 50% com uso do sistema automático; regras licitatórias impulsionaram o aumento do número de veículos com essa tecnologia

GILMARA SANTOS

A transmissão automática está ganhando força no mercado de ônibus no Brasil. Para se ter uma ideia, há dez anos menos de 10% da frota de ônibus de São Paulo contava com transmissão automática. Hoje este percentual subiu para cerca de 30%, conforme explica Rogério Pires, diretor de desenvolvimento de negócios da divisão veículos comerciais da Voith Turbo. O montante ainda é pequeno, se considerarmos que nos países desenvolvidos 100% da frota tem transmissão automática ou automatizada, mas mostra que este segmento no Brasil ainda tem um grande potencial de crescimento pela frente.

Um dos motivos que levaram a esse aumento no número de veículos automáticos e automatizados no mercado nacional está ligado a determinações dos processos de licitação.

De acordo com regras licitatórias, veículos maiores, como os biarticulados, por exemplo, devem ter obrigatoriamente transmissão automática ou automatizada.

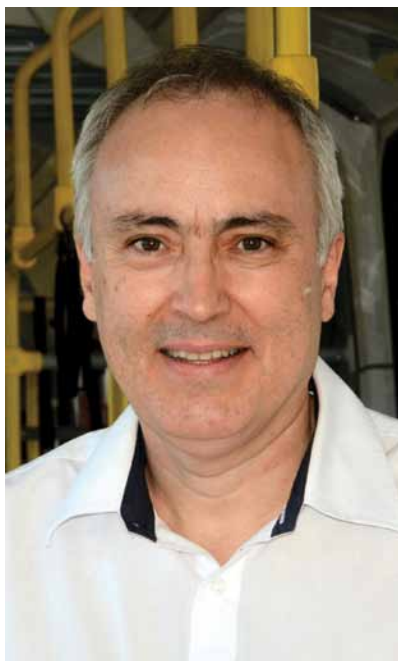
"Muitas empresas só adotam o sistema quando é exigido na licitação, mas aos poucos vemos que, mesmo sem a obrigatoriedade, as companhias já veem as vantagens deste sistema e buscam a transmissão automática", afirma o gerente de marketing para a América do Sul da Allison, Antonio Novaes. "Em Buenos Aires, por exemplo, há mais de uma década toda a sua frota tem que ter a transmissão automática", complementa Novaes. Ele diz que a Allison é responsável pela venda dos modelos com a tecnologia para o país vizinho.

"No Chile, a Tur-bus começou a usar a transmissão automática, teve benefícios enormes e está trocando toda a frota pela automática", conta o gerente de desenvolvimento de negócios e sistemas de transmissão da ZF, Alexandre Marreco.

De acordo com o executivo, o cliente chileno afirma que um ônibus equipado com a transmissão já rodou 620 mil quilômetros sem necessidade de manutenção. Diante disso, a empresa encomendou mais 150 veículos equipados com a tecnologia.

Vantagens

Entre as vantagens da transmissão automática, fabricantes destacam a redução de custos para os operadores, já que há maior eficiência e desempenho do veículo; mais conforto para o motorista, que não precisa acionar constantemente o pedal da embreagem e a alavanca de câmbio; e maior segurança para todos, já que o con-

Rogerio Pires, da Voith: cerca de 30% da frota de ônibus de São Paulo conta com transmissão automática

dutor mantém as duas mãos no volante e não precisa monitorar o conta-giros. Além disto, a vida útil de todo o trem de força é otimizada, graças ao menor desgaste da embreagem.

"O motorista já tem muita coisa para pensar e se preocupar – como com passageiros subindo e descendo do veículo – e a transmissão automática deixa o condutor mais livre para se preocupar com o trânsito e com os passageiros", destaca Pires. De acordo com ele, estudos revelam que a direção automática reduz em até 50% o índice de sinistralidade na comparação com a direção manual, levando em consideração o uso em centros urbanos.

"O nível de segurança aumenta consideravelmente e, segundo os frotistas, o número de acidentes despenca, pois reduz o desgaste físico e mental do condutor, porque ele se concentra apenas na tarefa dele", explica Novaes.

Automática x automatizada

A principal diferença entre os dois sistemas está concentrada na embreagem. No caso da automática, não há embreagem. Enquanto na automatizada a embreagem está lá, apesar de não precisar ser acionada pelo condutor. Neste caso, cabe a um robô fazer o acionamento da embreagem e a troca de marcha, quando detectada a necessidade. Apesar de o motorista não ter que acionar a embreagem, é possível sentir

"Muitas empresas só adotam o sistema quando é exigido na licitação", diz Antônio Novaes, da Allison

o "tranco" da troca de marcha quando ela ocorre. Por ser um sistema mais simples, este tipo de transmissão costuma ser mais barato do que o automático.

"Como a caixa automática não tem embreagem, que no uso do transporte urbano é muito usada e portanto desgasta muito e gera muita troca [o que eleva os gastos dos operadores], com a transmissão automática, o veículo fica mais tempo disponível porque quase não quebra", afirma Novaes, da Allison. "Com estes ganhos, a diferença se paga em dois anos", complementa o executivo. "O valor é maior porque tem mais tecnologia e inteligência embarcadas. Mas os benefícios compensam", concorda Pires, da Voith.

Marreco, da ZF, comenta que ao se falar em valores maiores para veículos com transmissão automática deve-se levar em consideração que outros itens do veículo também são trocados e, por isso, acaba encarecendo mais o ônibus com essa tecnologia. "Normalmente, o motor passa a ser traseiro, tem ar-condicionado, alguns pisos são baixos e há mudança em outros componentes do veículo que o tornam mais caro", explica.

Alexandre Marreco, da ZF: cliente chileno da empresa está trocando toda a frota pela automática

FABRICANTES MIGRAM PARA NOVA TECNOLOGIA

■ AMARILIS BERTACHINI

Entre as principais fabricantes de chassis para ônibus no mercado nacional, a tendência a migrar para as transmissões automática e automatizada é clara. A Volvo, por exemplo, já não produz mais nenhum veículo pesado com transmissão manual, ou seja, 100% dos veículos pesados da marca saem de fábrica com transmissão automática.

Na Mercedes-Benz, maior fabricante do segmento, hoje em torno de 10% dos ônibus produzidos em sua fábrica no ABC paulista saem com transmissão automática, considerando urbanos e rodoviários.

Já a MAN, que em 2014 somou 6.480 ônibus licenciados, vendeu no ano passado, com transmissão automática, 533 urbanos, 43 veículos para fretamento e nove rodoviários, além de um ônibus rodoviário com sistema automatizado.

Na Scania, montadora que trabalha com os três tipos de transmissão – mecânica, automatizada e automática – 100% dos urbanos saíram de fábrica em 2014 com transmissão automática e 100% dos rodoviários foram fabricados com transmissão automatizada.

A Agrale tem a transmissão automática na linha de chassis para micro-ônibus como opcional, porém a empresa afirma que a venda ainda é pouco representativa e não chega a 1% da produção.

Já a Iveco Bus, informa que a empresa está ciente de que, para determinadas aplicações, o mercado de ônibus tem utilizado transmissões automáticas ou automatizadas e que, com base nisso, o desenvolvimento desse tipo de tecnologia está no horizonte da marca.

Utilização

As transmissões automatizadas têm sido a opção principalmente para o transporte rodoviário, cujos veículos normalmente ➔

Amaury Rossi, da Eaton: empresa optou por atuar apenas com caixas manuais e automatizadas

OS 100 ANOS DA ZF

O grupo ZF comemora em 2015 o centenário de sua fundação na cidade de Friedrichshafen, na Alemanha. No Brasil, a ZF iniciou as obras para a construção de sua primeira planta industrial em 15 de agosto de 1958, em São Caetano do Sul (SP), na mesma época em que a indústria automotiva começava a crescer significativamente no Brasil. O primeiro produto ali feito foi a transmissão para o veículo DKW Vemag e em menos de uma década a ZF do Brasil já começou a atuar fortemente também no segmento de veículos comerciais, produzindo transmissões e direções.

Atualmente, a ZF na América do Sul é líder em diversos segmentos de mercado em que atua, produzindo e comercializando transmissões manuais, automatizadas, automáticas e eixos para veículos comerciais; sistemas de embreagem e componentes de chassis para carros de passeio e veículos comerciais; eixos e transmissões para máquinas agrícolas e construção, bem como sistemas de propulsão marítima para embarcações.

Nos últimos anos, a ZF tem se preparado para acompanhar e atender às tendências do mercado, que busca maior eficiência energética, redução das emissões de CO_2 e o desenvolvimento da condução autônoma.

O grupo ZF conta hoje com 71.600 colaboradores em 122 plantas industriais em todo o mundo. Entre as comemorações que acontecerão nas plantas industriais da empresa ao redor do mundo, a principal cerimônia será realizada em Friedrichshafen no dia 9 de setembro, que é o dia da inscrição do registro comercial da empresa no tribunal distrital de Tettnang, há exatamente 100 anos. A ZF planeja registrar a história da empresa no ZF Fórum, a nova sede corporativa do grupo em Friedrichshafen, que proporcionará espaço para exposições permanentes e periódicas, abertas a todos os interessados.

➔ arrancam e andam diversos quilômetros sem a troca de marcha, enquanto no transporte urbano a troca de marcha ocorre com mais frequência e o uso da transmissão automática é considerado mais apropriado.

"Vemos um crescimento grande no uso de transmissão automatizada, ainda hoje concentrada mais em ônibus rodoviários. Hoje, estimamos a produção de ônibus com caixa automatizada entre 5% e 10%, mas este percentual deverá crescer", estima Reynaldo Contreira, presidente da Wabco América do Sul.

"Com o câmbio automatizado, há uma redução no desgaste da transmissão e no consumo de combustível, especialmente quando o ônibus é conduzido por motorista com pouca experiência", complementa Contreira.

O executivo da Voith comenta que há atualmente uma tendência forte à automação. Ele explica que a primeira dificuldade que as empresas encontram é com a mão de obra, e a direção automática ou automatizada facilita esse processo de contratação. Isso leva à eficiência operacional e dá mais confiabilidade a todo o sistema.

"A principal preocupação dos frotistas e operadores é fornecer um serviço de melhor qualidade, que faça o passageiro chegar mais rápido e de forma segura e a mobilidade urbana baseia-se em tecnologia", ressalta Pires.

Novidades

Entre as novidades que estão chegando no mercado brasileiro está o Dual Clutch, da Eaton, que foi lançado recentemente na Alemanha e que deve chegar em breve ao Brasil. Amaury Rossi, diretor de desenvolvimento de mercado do grupo veículos da Eaton na América do Sul, explica que se trata de uma transmissão de sete marchas de dupla embreagem, uma controla as marchas pares e a outra as ímpares. "Isso traz uma suavidade grande para o processo, já que a marcha fica engatada antes e permite mais conforto e consumo reduzido de combustível", afirma o executivo da Eaton, empresa que optou por atuar apenas com caixas manuais e automatizadas.

A Voith segue apostando na sua geração 5, que chegou ao mercado nacional em 2012 e que tem um sistema de sensor topográfico que permite ajustar eletronicamente a transmissão na subida e descida. "A transmissão consegue conversar e ajustar cada necessidade topográfica, visando maior performance operacional", diz o executivo da companhia.

Já a Wabco considera que a inovação está no sistema OptiDrive, que melhora o controle do veículo e aumenta a economia de combustível em até 5% por meio da mudança de marcha otimizada. "Ao melhorar a eficácia do motorista, o OptiDrive aumenta sua qualificação. Beneficia, por exemplo, empresas de transporte do Brasil, país que enfrenta uma escassez de motoristas de caminhão qualificados depois da legislação que estabelece novos limites para a jornada de trabalho desses profissionais", afirma o executivo. ■

Mercado para suspensão passa por transformação

No setor de turismo, suspensão pneumática ganha destaque, mas uso nos ônibus urbanos ainda é pequeno; preço aparece como o principal obstáculo para a adoção em todas a frota de ônibus brasileira

GILMARA SANTOS

O mercado de suspensão para ônibus no Brasil está passando por um processo de transformação. Bastante comuns no setor de turismo – em que a estimativa é que 90% da frota tenha sistema de suspensão pneumática por dar mais conforto aos passageiros e melhor dirigibilidade para o motorista –, essas suspensões de ar estão conquistando também o mercado urbano.

A previsão, de acordo com Marcelo Kuver, diretor da Suspensys, é que atualmente cerca de 10% do mercado nacional use sistemas pneumáticos. "Há uma forte tendência de avanço para esse nicho de mercado", destaca Kuver. Apesar de ainda pequeno, o crescimento é expressivo. Para se ter uma ideia, em 2010 apenas 5% dos ônibus rodoviários eram de pneumáticos.

"Hoje, menos de 10% da produção nacional de ônibus conta com suspensões pneumáticas, mas também vemos um crescimento significativo desta tecnologia. Em muitos países, a suspensão a ar em ônibus quase tem substituído completamente a suspensão mecânica", concorda Reynaldo Contreira, presidente da Wabco América do Sul.

"Quando a suspensão pneumática é utilizada, existe uma redução de peso do veículo – o ônibus mais leve propicia a economia de combustível para o frotista – e a tecnologia permite muito mais conforto para motoristas e passageiros. É possível também adicionar funções, como a "kneeling" [quando o ônibus abaixa para facilitar o acesso de passageiros]", comenta Contreira.

Mais conforto aos motoristas e passageiros está entre as vantagens da suspensão pneumática. "É possível ter acesso ao ônibus sem muito esforço, porque o piso rebaixa", explica Kuver. Isso sem falar que, com a pneumática, se o ônibus passa por um buraco, a pancada é sentida de forma mais suave e na curva a inclinação é menor, o que dá mais segurança ao usuário.

Além de prevalecer no segmento dos ônibus de turismo, a suspensão pneumática é também usada em nichos de mercado, como os ônibus de aeroportos. Há também os corredores de BRT (Bus Rapid Transit), que exigem o uso desse sistema.

Luis Pedro C. Ferreira e Enzo Paduano, respectivamente corporate affairs South America e gerente de engenharia de componentes de suspensão da Dana, comentam que existem veículos desenvolvidos para aplicações específicas, os chamados veículos vocacionais, que são aplicações de nicho. A grande maioria dos veículos comercializados pelas montadoras foi concebida com foco em capacidade de carga e custo tão acessível quanto possível.

"O conforto acaba ficando em segundo plano, não sendo decisivo para definir o tipo de suspensão. Atualmente as montadoras estão disponibilizando as duas versões para atingir estes nichos de mercado, mas ambas coexistem perfeitamente", contam.

"Há uma forte tendência de avanço para esse nicho de mercado", diz Marcelo Kuver, da Suspensys

"Há ainda uma tendência forte de puxar a suspensão pneumática para os ônibus interestaduais", considera o representante da Suspensys.

Preço

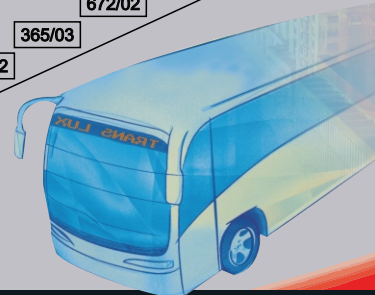
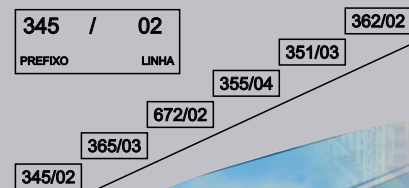
O preço ainda é o principal obstáculo para a adoção deste sistema em todas as frotas brasileiras. "A suspensão metálica é mais barata. Em média, são dois dígitos de diferença na comparação com a pneumática", explica Kuver.

Os representantes da Dana concordam que a principal argumentação do uso da suspensão metálica é o preço. E citam outro empecilho: "Um aspecto relatado pelos clientes, mas que não acreditamos ser tão relevante, é a dificuldade de manutenção na aplicação ar. Dependendo da região onde acontece uma sistemática quebra de bolsão de ar devido às condições das estradas, o tempo necessário para que seja feita a manutenção é maior do que se fosse um veículo com suspensão metálica", consideram os executivos.

"No mercado, ainda existe a ideia de que suspensões metálicas são mais fáceis e baratas de serem reparadas, mas isto é questionável", afirma Contreira, da Wabco.

Kuver, por sua vez, considera que a manutenção metálica é mais simples, tem custo menor e a troca é mais fácil. "A pneumática requer mais conhecimento para realizar a manutenção, mas ela traz mais conforto a passageiros e motorista", afirma o representante da Suspensys. Para ele, a tendência de crescimento se ampara no fato de que as empresas querem prestar, cada vez mais, serviços melhores aos seus usuários. "Hoje está só começando", considera.

Expectativas

Os desafios no Brasil são constantes, crescentes e mudam rápido, comentam os representantes das empresas ao afirmar que, por isso, as expectativas em relação

às vendas para este ano ainda são incertas.

"Sabemos que fatores críticos que impactam as vendas de nossos clientes e, por consequência, a nossa produção são o acesso ao crédito, o apetite por risco em um ambiente volátil como é a própria capacidade de investimento. Trabalhamos com cautela no curto prazo, mas com otimismo no longo prazo", dizem os representantes da Dana ao falarem sobre as expectativas para os próximos meses. Eles lembram que as vendas de bens de capital como caminhões dependem de vários fatores. E se estes se mostram negativos neste momento, a perspectiva não é positiva para 2015. Já os ônibus são impactados por outros fatores, como licitações, a necessária renovação de frota, que por sua vez depende do destravamento dos investimentos, e estes parecem ser mais positivos neste ano.

"Como é de conhecimento geral, o mercado de veículos pesados sofreu queda substancial em 2014, que potencialmente será repetida em menor ou igual escala em 2015. Enquanto o mercado de ônibus parece ter uma perspectiva mais otimista, o de caminhões indica o contrário, e o crescimento de um não será suficiente para compensar a queda do outro (que tem maior volume). Será outro ano desafiador para todo o setor, dos fabricantes às autopeças e sua cadeia de fornecimento", reforçam os executivos da Dana.

O USO DA SUSPENSÃO A AR

AMARILIS BERTACHINI

Ainda é pequeno o uso das suspensões pneumáticas na indústria nacional de ônibus, conforme apuração feita junto às principais montadoras do país. A Volvo, tradicionalmente focada em segurança, é exceção e aplica a suspensão a ar em 100% dos veículos do segmento de pesados. Na linha dos semipesados a montadora mantém os dois tipos de transmissão.

A Scania é outra que, focada em melhor dirigibilidade e maior conforto, já conta com suspensão a ar em 100% de seus ônibus, tanto urbanos quanto rodoviários.

Hoje em torno de 30% dos ônibus produzidos pela Mercedes-Benz saem de fábrica com a suspensão a ar. Na MAN, apenas 26 ônibus urbanos saíram de sua fábrica no ano passado com a suspensão pneumática.

Na Iveco Bus a suspensão a ar ainda está em planejamento e na Agrale o item é colocado como opcional em toda a linha de chassis, tanto em micro como nos midibus, com suspensão traseira. No chassi MA 17.0 a empresa oferece a opção para a suspensão dianteira e a traseira. No volume total de vendas Em 2014, a opção pela suspensão a ar representou 2,2% do total de ônibus produzidos pela Agrale.

Inovações

Trazer novidades para o mercado brasileiro está entre as intenções das empresas deste setor para este ano.

"A prioridade é demonstrar que produtos de mais qualidade, certificados pelo Inmetro, trazem um custo total de propriedade menor, minimizam o potencial impacto negativo de paradas para manutenção, e portanto, ajudam a aumentar a eficiência do investimento feito. Isto vale para uma frota de veículos mais nova, melhor mantida e que roda mais", afirmam os representantes da Dana.

O sistema de suspensão pneumática controlado eletronicamente (Electronically Controlled Air Supension – Ecas), que regula automaticamente a tração e, por ser modular, pode ser aplicado em diferentes modelos de veículos, além de permitir a integração a um grande número de funções, é a aposta da Wabco.

"Em muitos países, a suspensão a ar em ônibus quase tem substituído completamente a suspensão mecânica", afirma Reynaldo Contreira, da Wabco

"O sistema melhora a dirigibilidade por nivelar o veículo sempre que há necessidade, sem a interferência de uma ação do condutor, fazendo automaticamente o controle do ar da suspensão durante uma curva ou a passagem por um buraco. Em pistas escorregadias, é ativada a função de tração para balizar e aliviar a carga do eixo para que o veículo não derrape."

Contreira explica que o sistema Ecas em ônibus possibilita adicionar inúmeras funções que trazem maior conforto para os passageiros, aumentam a eficácia do motorista e podem reduzir o consumo de combustível. Entre as vantagens ele cita: altura constante do veículo, independentemente do peso da carga; redução do peso do veículo; veículo mais leve proporciona redução no consumo de combustível; poupa 25% de ar comprimido se comparado a sistemas de suspensão a ar convencionais; alta flexibilidade para aplicação de diferentes tipos de controle de rebaixamento do veículo e proteção do veículo em superfícies irregulares ou danificadas, devido a sensores que detectam problemas na pista, regulam o ar comprimido da suspensão e sinalizam controles para os devidos ajustes da pressão dos pneus. ■

O motor N67, da FPT Industrial, chega ao mercado nacional para equipar os novos ônibus rodoviários da Iveco

Frotas urbanas ganham propulsores traseiros

Cerca de 25% dos veículos comercializados no ano passado tinham motores traseiros, maior parte ainda se concentra nos ônibus rodoviários e custo mais elevado, decorrente da complexidade, ainda é um obstáculo

GILMARA SANTOS

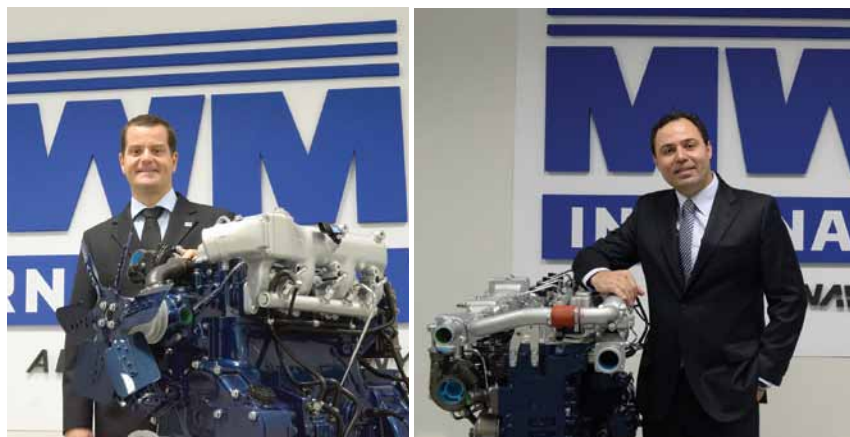
Aos poucos, os motores dianteiros estão dando lugar às opções traseiras. Mais conforto ao motorista e aos passageiros estão entre as vantagens que levam operadores de ônibus a trocar o tradicional motor dianteiro pelo traseiro. O percentual ainda é pequeno, cerca de 25% do total de unidades comercializadas no ano passado, mas a expectativa é que este montante aumente. "Estimamos que das cerca de 35,5 mil unidades vendidas em 2014, 27 mil foram de dianteiros e 6.500 de traseiros", contabiliza Luis Chain Faraj, diretor de vendas e marketing da Cummins.

Cristian Prates Malevic e Thomas Püschel, respectivamente gerente de divisão de engenharia de motores e diretor de vendas e marketing da MWM International, explicam que a posição de instalação dos motores a diesel em chassis de ônibus esteve, por muito tempo, ligada ao modelo de operação. "Em veículos de uso rodoviário, em que o tempo de permanência dos passageiros é maior e o tempo de operação contínua também aumenta a exposição do motorista ao ruído e vibração, a tendência de instalação do motor foi sempre traseira", explicam os executivos da MWM.

Neste tipo de operação, os motores precisavam ser maiores para gerar potências suficientes para superar os desafios de aclives acentuados de serras e maiores níveis de cargas a que são submetidos. "E isso favorece a instalação do motor na parte traseira, onde maior espaço é garantido para acomodação do propulsor, acessórios [compressor de ar-condicionado, alternadores, entre outros] e acoplamento da transmissão, geralmente conversores automáticos de torque", afirmam.

Dividindo por montadoras, o representante da Cummins estima que cerca de 2% do volume de ônibus da Agrale colocados no mercado têm motores traseiros; na Volkswagen, 5%; na Mercedes-Benz, 20%; na Volvo, 30%; e na Scania, 98%. "A Scania tem vocação para ônibus de viagem e estrada; e nos ônibus de turismo o uso do motor traseiro é bastante predominante", destaca Faraj.

"Um aspecto que tem de ser considerado é o custo. Quando joga o motor para trás, há mais complexidade, o radiador tem que ser remoto. Na frente, está tudo acoplado, embreagem e transmissão, por exemplo", destaca o executivo da Cummins. Ele explica que os mesmos chassis de caminhão são usados para ônibus com motor dianteiro e consegue escala de produção, o que pode influenciar no valor, já que geralmente são produzidos nas mesmas linhas de montagem das fábricas.

No entanto, à medida que o transporte

Thomas Püschel e Cristian Prates Malevic, da MWM International: "O cenário econômico, as incertezas políticas e os eventos esportivos causaram queda na produção da indústria como um todo. Nossa previsão para 2015 é manter o volume de vendas de 2014"

"Um aspecto que tem que ser considerado é o custo. Quando joga o motor para trás, há mais complexidade, o radiador tem que ser remoto. Na frente, está tudo acoplado, embreagem, transmissão, por exemplo", diz Luis Chain Faraj, da Cummins

público foi se desenvolvendo no país, os principais centros urbanos começaram a adotar a configuração de motores traseiros, aumentando o nível de conforto para passageiros e motorista. Além disso, por ser mais compacto e ficar no fundo do veículo, ele ocupa menos espaço e é possível transportar mais passageiros. O acesso facilitado de cadeirantes, gestantes e idosos e a facilidade de mobilidade em aeroportos foram novas vantagens encontradas em ônibus com motor traseiro, em linha com as novas regulamentações sociais.

Diferenças

"Em sua configuração básica interna, motores a diesel para ônibus traseiro ou dianteiro são exatamente iguais", afirmam os executivos da MWM.

Entre as principais diferenças externas e de desempenho em relação aos dois motores estão os radiadores, geralmente maiores ou voltados para a lateral do veículo ou fixados no teto, dado o sentido do fluxo de ar. Com isso, os ventiladores passam a ser acionados através de acoplamentos intermediários, elétricos ou hidráulicos. Ventiladores maiores e calibrações específicas de válvulas termostáticas também são fatores importantes neste tipo de instalação.

Além disso, em motores com arrefecimento do sistema de ar de admissão, as conexões de entrada de ar e filtro também podem estar mais distantes do motor, de modo a aumentar a eficiência de troca térmica, também pelo sentido do fluxo de ar. Isso pode gerar condições específicas de calibração e configuração de turbocompressor, em função do aumento de restrição do sistema. Mesmo os filtros de ar devem ser maiores, geralmente para compensar este aumento de restrição.

Também podem ser necessárias maiores potências para compensar o uso de sistemas intermediários de acionamento de ventiladores, garantindo que o veículo tenha o desempenho adequado à operação urbana. Nesta situação, o consumo de combustível passa a ser um fator importante na definição de calibração do motor e no correto treinamento do operador.

Os elementos de fixação do motor e transmissão ao chassi devem ser adequados para aplicação traseira: suportes, coxins e parafusos devem ser redimensionados de acordo com simulações computacionais e testes específicos de engenharia.

Em função de o motor estar mais distante do motorista, dispositivos adicionais de segurança podem ser instalados para ajudá-lo em operações de emergência em casos de falhas, evitando maiores consequências. Quando o motor é instalado na parte dianteira, a detecção de anomalias por ruído ou temperatura é facilitada. Por outro lado, a inspeção visual em revisões periódicas e a respectiva manutenção são facilitadas pelo acesso completo do operador ao cofre do motor em aplicações traseiras.

Expectativas

"O cenário econômico, as incertezas políticas e os eventos esportivos causaram queda na produção da indústria como um todo. Nossa previsão para 2015 é manter o volume de vendas de 2014", afirmam os executivos da MWM.

As incertezas econômicas também são responsáveis pelas perspectivas de vendas menores neste ano pela Cummins. De acordo com Faraj, a empresa projetava que 2015 ficaria parecido com 2014. Mas a expectativa agora é de queda de até 10% nas vendas. "As incertezas que tínhamos na economia estão se confirmando", diz o executivo.

Inovações

O menor consumo de combustível poderá ser o ponto que vai definir a escolha do motor. "Com o custo do diesel em alta, o principal diferencial para as empresas será o consumo", avalia Faraj.

Entre as apostas da Cummins para o mercado nacional está o motor ISL-3.8 litros, que tem uma tecnologia para melhorar o consumo de combustível e traz uma resposta reduzida para a troca de marcha. "A tendência é fazer mais com menos", considera o representante da companhia.

Na MWM, o diferencial fica por conta da customização dos produtos. "Por possuir a expertise no Brasil, conseguimos adaptar com excelência e promover inovações nas aplicações de cada cliente, seja no Brasil ou no mundo. Os motores atendem às exigentes e específicas necessidades de cada cliente nos mais variados mercados em que atua", revelam os executivos da empresa.

Já a FPT Industrial apresenta dois modelos como novidades: o Motor N67 e o Motor FPT F1C Dual Stage. "O motor N67 chega ao mercado nacional para equipar os novos ônibus rodoviários da Iveco. Sua tecnologia está alinhada à evolução da família NEF em todo o mundo e complementa a linha da FPT Industrial no Brasil. Possui maior cilindrada, garantindo mais torque em rotações mais baixas, que se estende até as mais altas, reduzindo a necessidade de troca de marcha no caso de uma subida, por exemplo", explica o diretor de engenharia da FPT Industrial, Alexandre Xavier, ao afirmar que as inovações proporcionam 5% de redução no consumo de combustível.

Já o motor a diesel FPT F1C Dual Stage Proconve P7 possui quatro cilindros em linha, sistema de injeção eletrônica *common-rail*, turbo duplo e intercooler. E a tecnologia usada proporciona até 9% de economia de combustível. ■

Reposição movimenta indústria de filtros

Fabricantes esperam crescimento expressivo de vendas para reposição em 2015 e preocupação com sustentabilidade está entre as novidades do setor

■ GILMARA SANTOS

A retração nas vendas de ônibus em 2014 e o cenário de incertezas de 2015 não afetaram os negócios dos fabricantes de filtros veiculares. A expectativa do setor é de seguir em expansão graças ao bom desempenho do setor de reposição.

"Acreditamos em um crescimento expressivo para este ano, devido ao aumento da frota circulante e à queda nas vendas de veículos novos, o que favorece o mercado de reposição", diz Luis Fernando Tocci, diretor comercial da Sogefi. "As perspectivas para este ano são muito boas, especialmente para reposição", concorda André Gonçalves, consultor-técnico da Mann+Hummel.

A diminuição das vendas de veículos novos e o aumento do número de lançamentos de filtros estão contribuindo para o cenário promissor do setor. Uma tendência forte para este mercado é a sustentabilidade, conforme revela Tocci. "Estão sendo agregadas aos equipamentos diversas tecnologias para que eles poluam menos o ambiente, utilizando filtros que aumentam o período de intervalo entre as trocas, gerando uma menor quantidade de resíduos e também com o uso do Arla 32, que trata os gases provenientes da queima do diesel no motor", explica o executivo.

Mas é importante respeitar os prazos para a troca dos filtros e, assim, garantir o bom funcionamento do veículo. "Não há uma regra clara para as trocas. Isso vai depender da condição do produto", destaca Gonçalves, ao lembrar que no caso do filtro de ar, por exemplo, há ônibus em que a troca ocorre a cada 30 mil quilômetros rodados e em outros a cada 60 mil quilômetros. "A região onde o veículo está rodando tem grande influência", considera.

"A vida útil de cada filtro é definida pelo fabricante do ônibus, levando-se em conta uma série de condições, como o regime de funcionamento ao qual o veículo está exposto, posicionamento do filtro, tamanho do componente e eficiência", destaca Tocci. "A desobediência aos períodos de troca pode acarretar diversos problemas, como o consumo excessivo de combustível, aquecimento do motor, falhas, emissão de poluentes em excesso e, em casos extremos, danos mecânicos graves, como um motor fundido, quebra de bielas, problemas com o sistema de injeção de combustível etc.", alerta o representante da Sogefi.

Intervalos de troca

Em geral, para todos os filtros, um cuidado básico é respeitar o intervalo de troca de cada um, seja em quilometragem ou em horas. "Os filtros não se desgastam como outros componentes [pneus, freios, por exemplo], eles acumulam contaminantes, oriundos dos mais diversos sistemas e fluidos, e acabam se saturando com o passar do tempo, o que exige a sua substituição", explica Tocci. Para otimizar o funcionamento de alguns filtros, ele conta que é possível tomar alguns cuidados, como, por exemplo, nos filtros de combustível, utilizar um diesel de boa qualidade. Já nos filtros de óleo, seja do motor, transmissão, direção, entre outros, utilizar óleos originais ou similares de marcas conhecidas.

"Por mais que pareça uma peça simples, a troca dos filtros deve ser feita por um profissional treinado, com a utilização das ferramentas apropriadas. Nunca deve ser feita limpeza em filtros para reutilizá-los, pois esta prática pode prejudicar seriamente o motor", diz Roberto Rualonga, gerente da assistência técnica da Tecfil.

Vale destacar que existem características diferentes entre os filtros, o que implica cuidados específicos. Veja a seguir quais são esses cuidados:

■ Filtro de óleo: sempre trocá-lo quando for substituído o óleo do motor, para evitar a contaminação do óleo novo pelo óleo contaminado residual que fica dentro do filtro.

Para Julio Trujillo, da Donaldson, novos produtos com camada de nanofibras geram maior economia de combustível e maior eficiência de filtragem

■ Filtro de ar: não se deve realizar nenhuma manutenção, como limpeza com ar comprimido ou inspeção visual. Deve-se apenas trocar o filtro quando o indicador de restrição mostrar que é necessário, pois, dependendo do regime ao qual ele está exposto, a troca pode ser antecipada ou postergada.

■ Filtro do diesel: a sua troca regular faz com que o motor seja sempre alimentado com a quantidade correta de combustível, evitando assim problemas como falta de potência ou aumento das emissões.

■ Filtro de cabine: trocá-lo sempre nos intervalos corretos, para evitar que o ar da cabine do caminhão fique contaminado com fungos, ácaros e demais agentes nocivos à saúde.

■ Filtro da transmissão o de fluido hidráulico: a manutenção destes filtros faz com que os sistemas funcionem corretamente. A direção hidráulica com o filtro saturado, por exemplo, pode perder eficiência e alguma sujeira presente no fluido pode riscar os componentes internos da caixa de direção ou danificar a vedação, causando vazamentos.

■ Filtro do arrefecimento (água): a sua troca regular faz com que o motor do ônibus trabalhe sempre na condição de temperatura ideal, evitando superaquecimento e eventuais danos. É importante lembrar que, além de reter impurezas do líquido de arrefecimento, esse filtro possui pastilhas no seu interior que aditivam a água.

■ Filtro de ureia (Arla 32): assim como no filtro de diesel, caso esteja saturado, pode implicar aumento das emissões de poluentes do veículo.

Diferenças

"A exemplo dos automóveis, onde temos os filtros de combustível, cabine, óleo e ar, nos ônibus também existem estes mesmos filtros, porém são muito mais robustos", explica Tocci.

O filtro de cabine possui as mesmas finalidades, porém são maiores e alguns podem até possuir algum tipo de reforço estrutural. Em alguns modelos de veículo e em equipamentos, são aplicados dois filtros de ar (primário e secundário, também conhecido como elemento de segurança), aumentando assim a eficiência da filtragem.

Na linha de combustível, em todos os equipamentos pesados atuais, é utilizado mais de um filtro, sendo um ou dois filtros de diesel e um filtro separador, que tem a função de separar a água do combustível.

Já o filtro de óleo lubrificante funciona da mesma maneira que num veículo leve, porém existe uma grande alteração no tamanho, que acompanha as grandes dimensões dos motores para veículos pesados.

Também existem filtros que não são usados em veículos leves, como o filtro de ureia (Arla 32), que tem a função de filtrar o líquido do sistema que reduz a emissão de poluentes na atmosfera; filtro do fluido de arrefecimento, que, além de filtrar, tem a função de aditivar o líquido, evitando que o bloco do motor seja danificado pela corrosão; filtro da transmissão, que elimina as impurezas geradas no atrito entre as engrenagens; filtro *by-pass*, que filtra o óleo que retorna ao cárter do motor; filtro desumidificador de ar, que elimina a umidade do ar comprimido, fazendo com que o freio do ônibus seja o mais eficiente possível; e o filtro da direção hidráulica, responsável por filtrar o fluido do sistema.

André Gonçalves, da Mann+Hummel: região onde o veículo roda tem grande influência nos prazos para a troca dos filtros

Lançamentos

Entre as novidades que estão chegando ao mercado brasileiro, destaca-se, por exemplo, a Sogefi Pro, que usa tecnologia para garantir aos frotistas e motoristas autônomos otimizar os custos de operação e reduzir o tempo parado dos seus veículos, de modo a rentabilizar da melhor forma os quilômetros percorridos.

A Donaldson, por sua vez, está com novidades tanto para filtros de ar como para linha de filtragem para motores (lubrificante, combustível e refrigerante). Trata-se de produtos fabricados com um substrato de mídia celulose, que garante a resistência estrutural, e uma camada de nanofibras – são fibras finíssimas que permitem otimizar e aumentar a área aberta de passagem do fluido filtrado (ar ou óleo) e ao mesmo tempo reduzir o tamanho dos furos. "Estas caraterísticas se traduzem, respectivamente, em maior economia de combustível e maior eficiência de filtragem", afirma Julio Trujillo, supervisor de engenharia de aplicação e testes da Donaldson.

"Com a otimização da performance, o quilômetro rodado acaba custando menos, em virtude da economia de combustível. Desta forma, a autonomia do ônibus se torna maior. Também eliminando as manutenções corretivas [aquelas não programadas], o custo operacional é reduzido substancialmente, pois quando há um problema gerado em decorrência do filtro, na maioria dos casos, há danos ao conjunto mecânico [no motor, por exemplo] e os reparos são geralmente muito caros", destaca Tocci. ■

Indústria mantém previsão positiva

Com foco na produção segmentada de pneus para o transporte de passageiros, as fabricantes buscam a consolidação de suas marcas neste mercado, principalmente no segmento de ônibus urbanos

■ **SONIA MORAES**

As fabricantes de pneus mantêm projeções positivas para o segmento de transporte urbano e rodoviário de passageiros com a produção de modelos específicos para cada tipo de aplicação. "Esperamos atingir as expectativas deste exigente mercado que requer aplicações de maior severidade, principalmente o transporte urbano de passageiros. Além disso, buscamos consolidar a marca nesse segmento e ampliar a liderança de vendas no mercado brasileiro", afirma Ernani dos Santos Filho, gerente de marketing Truck & Agro da Pirelli.

Com a produção de pneus exclusivos para o segmento de transportes de passageiros, a Pirelli vem contabilizando resultados positivos no mercado brasileiro. "Consolidamos a posição de liderança no segmento G (misto terra/asfalto), oferecendo os modelos FG e TG, que são considerados referência neste mercado. Para os demais segmentos, temos nos destacado com a 01 Serie", declara o gerente da Pirelli.

Modelo ContiGol, da Continental: entrada da marca no mercado de pneus para ônibus está ancorada na oferta de um produto que incorpora diversas inovações tecnológicas

Em 2014, mesmo com o mercado de pneus de reposição em ligeira retração, a Pirelli ampliou seu *market share* e superou novamente a marca de vendas de mais de um milhão de modelos radiais para ônibus e caminhões, garantindo crescimento de 1% nas vendas.

No segmento de pneu regional, que representa o maior volume no Brasil, a participação dos modelos da linha 01 Serie teve um crescimento de 15%, para quase 60% nas vendas da Pirelli em 2014. "Melhor que o crescimento das vendas é a percepção de qualidade e alta performance que temos em relação a estes produtos", diz Santos.

Segundo o gerente da Pirelli, a percepção positiva em relação à nova linha de pneus é nítida, principalmente nos benefícios mensuráveis no curto prazo, tais como rendimento quilométrico, durabilidade, regularidade de desgaste e redução em diversos custos de manutenção. "Tanto o segmento de transporte urbano quanto o rodoviário de passageiros têm demonstrado muito interesse pelos pneus específicos para suas aplicações, em razão de serem claramente distintos e peculiares. Mas o transporte urbano representa o maior desafio por causa da ampla severidade durante o uso", explica o gerente da Pirelli.

Modelo FG garantiu à Pirelli a liderança no segmento misto (terra/asfalto)

Continental

A Continental Pneus, que oferece para o mercado de ônibus os modelos ContiGol e o ContiCoach, também tem anotado bom resultado de vendas com produtos segmentados. "Essa estratégia nos possibilita atingir todos os segmentos do mercado e comprovar a nossa capacidade de entregar sempre o menor custo total de operação", afirma Fernando Peruzzo, coordenador de

produto de pneus para veículos comerciais da Continental Pneus Mercosul.

Com o investimento na produção segmentada, a Continental garante soluções para todos os tipos de aplicação. "Entendemos que, para cada tipo de transporte, há uma necessidade diferente a ser atendida, desde a alta quilometragem até a economia de combustível", declara Peruzzo.

Ele afirma que a Continental sempre se destacou no mercado mundial pela qualidade e desempenho superior dos seus produtos. "Ano a ano a companhia investe na ampliação de sua produção, no lançamento de novos produtos capazes de oferecer maior economia de combustível e também em serviços para todos os segmentos de transporte."

Segundo o coordenador, a entrada da Continental no mercado de pneus para ônibus está ancorada na oferta de um produto que incorpora diversas inovações tecnológicas capazes de proporcionar um rodar silencioso, alto rendimento quilométrico e elevado índice de recapabilidade. "Estamos certos de que podemos nos posicionar de forma muito competitiva também no mercado de pneus para ônibus e estamos trabalhando para isso", esclarece Peruzzo.

Por ser a principal plataforma de transporte no país, o segmento urbano de passageiros tem uma demanda muito maior. "Mas posso afirmar que a segmentação nos trouxe grandes avanços no setor rodoviário, que sempre foi carente de produtos específicos capazes de entregar baixa resistência ao rolamento – portanto, maior economia de combustível – e, principalmente, baixos níveis de ruído, proporcionando maior conforto ao motorista", explica o coordenador da Continental.

O pneu R268 da Bridgestone e o Firestone FS400, são os pneus das duas marcas direcionados ao segmento de ônibus rodoviários

Bridgestone

A Bridgestone, que tem o pneu R268 e o Firestone FS400 para suprir especificamente o segmento de ônibus rodoviário, espera se consolidar ainda mais nesse segmento, oferecendo soluções que garantem os melhores benefícios para o cliente, de acordo com sua aplicação e necessidades. "Esses são os principais produtos das respectivas marcas quando se fala em pneus radiais voltados para o segmento rodoviário. São pneus que oferecem maior durabilidade da carcaça, maior resistência ao desgaste irregular e maior conforto, gerando mais economia e desempenho superior, desde que utilizados de forma correta", afirma Marcos Aoki, diretor de vendas e marketing da Bridgestone.

Além do modelo R268 e o Firestone FS400, a Bridgestone oferece no mercado brasileiro pneus para ônibus urbano e micro-ônibus. Para aplicação urbana tem o R155, modelo radial sem câmara, desenvolvido para uso em rodovias pavimentadas em perímetro urbano. As principais características são a maior profundidade dos sulcos e de borracha, filetes protetores nas laterais, talão reforçado e carcaça melhorada.

O modelo M814 foi desenvolvido para uso nos eixos direcionais e de tração moderada de micro-ônibus e caminhões leves operando em curta e média distâncias, incluindo perímetros urbanos. As principais características são o desenho exclusivo com maior volume de borracha na rodagem, ejetores especiais localizados nos sulcos centrais, rodagem com construção capa e base. Os dois modelos têm como benefícios a maior quilometragem, recapabilidade, resistência a roçamentos e impactos, além de melhor durabilidade e performance.

"Com a produção diversificada, a Bridgestone conseguiu em 2014 e nos últimos anos aumentar sua participação no mercado. consolidando ainda mais sua marca no Brasil", declara Aoki. "O pneu FS400 foi muito importante para o aumento do *market share* da marca Firestone no mercado. Para 2015, a expectativa é de que ➔

a marca Firestone continue conquistando espaço no mercado em que atua, não apenas com o FS400, mas com outros pneus que já fazem parte do *line up* da marca e com lançamentos que estão em fase de desenvolvimento."

Goodyear

A Goodyear, que oferece para o mercado de ônibus o pneu CityMax nas versões 275/80R22.5 e 295/80R22.5, vem registrando crescimento nos últimos anos. "Para 2015, a nossa estratégia é estar cada vez mais próximo do cliente e trazer novas informações para a empresa", afirma Antonio Roncolati, diretor de vendas de pneus comerciais da Goodyear.

Segundo Roncolati, a necessidade de pneus específicos passa pela própria cultura das empresas de ônibus que hoje têm que ter os seus custos reduzidos. "Para orientar esses profissionais, temos uma equipe preparada para dar consultoria", diz Roncolati.

O pneu CityMax contém novas tecnologias e características exclusivas que permitem mais economia por quilômetro rodado, maior durabilidade da banda de rodagem e maior índice de recapabilidade.

A principal novidade deste pneu é a tecnologia *waffle blade*, que é uma ligação flexível entre os blocos da banda de rodagem que melhora a movimentação dos mesmos e os acomoda mais eficazmente no piso. O resultado é a diminuição da temperatura da banda em situações de frenagens e curvas, gerando ganho de quilometragem, além da preservação da carcaça para futuras recapagens. "O pneu para o segmento urbano sofre muito com o calor gerado pelo tipo de serviço – o anda e para durante a operação –, o que exige muito do produto", afirma Roncolati.

CityMax, da Goodyear: tecnologia que suporta melhor o anda e para durante operação no transporte urbano

Ele calcula que o pneu CityMax proporciona ao operador um ganho de até 14% em quilometragem da banda original e de até 31% a mais em sua vida total. Isso significa que o novo modelo poderá rodar até 25 mil quilômetros a mais que a série anterior. Este pneu conta com a tecnologia *duralife*, que garante uma carcaça reforçada para auxiliar na proteção contra impactos e principalmente fricções laterais.

Segundo Roncolati, nos últimos anos o relacionamento com o cliente evoluiu muito e, com isso, cresceram as exigências do mercado. "Para acompanhar a evolução dos veículos comerciais, foram incorporadas mais tecnologias aos pneus para garantir redução de custos e menor impacto ambiental", afirma o diretor de vendas da Goodyear.

A estratégia da empresa, segundo Roncolati, é continuar oferecendo aos clientes soluções exclusivas dentro do conceito do ciclo completo, com acompanhamento da companhia desde a primeira vida útil do pneu até a recapagem. O ciclo engloba a maior rede de distribuição do mercado, suporte constante da equipe técnica, avançada tecnologia de recapagem, ferramentas e softwares exclusivos para o gerenciamento dos pneus.

Michelin

A Michelin oferece para o segmento de ônibus o pneu radial com tecnologia X Core, que promete mais segurança nas estradas, mais economia para o operador e menor impacto ao meio ambiente. Com esta tecnologia os pneus ganham um aumento de 10% na vida útil, segundo a empresa.

Tecnologia X core, da Michelin, promete mais segurança nas estradas, mais economia para o operador e menor impacto ao meio ambiente

Para garantir a eficiência da nova tecnologia, a Michelin realizou testes de durabilidade e resistência com aproximadamente 80 mil pneus durante quatro anos em uso urbano, rodoviário e misto.

Do total de modelos disponíveis para o mercado de ônibus, os pneus para operações urbanas ganharam um reforço maior, com duas tecnologias que impedem perfurações e asseguram maior resistência ao talão para evitar desgaste excessivo dos pneus com o uso constante do freio.

Entre as inovações incorporadas à nova família de pneus Michelim estão o novo composto interno de borracha, que oferece maior resistência a choques, perfurações e infiltrações. Tem ainda a nova proteção em náilon em volta do aro, que traz maior resistência ao aquecimento excessivo no talão do pneu. Estes itens proporcionam maiores recapabilidade e quilometragem total ao pneu. Já a redução da distância entre os cabos no topo do pneu proporciona maior resistência a choque, perfuração e agressão na banda de rodagem, reduzindo o desgaste prematuro dos pneus. ■

Cores vibrantes são destaque nas frotas

Além de buscar tonalidades que ajudem na diferenciação e no reconhecimento visual, as tintas à base de água, autorrepelentes e antirruído estão entre as novidades do mercado

■ **GILMARA SANTOS**

As cores sólidas como o verde, amarelo, azul, branco e cinza continuam sendo as mais utilizadas quando se trata de pintura de frotas de ônibus. No entanto, estes tons estão dando espaço para cores mais vibrantes, como laranja e vermelho, e também matizes com tonalidades metalizadas e perolizadas vêm ganhando destaque na escolha das tintas pela diferenciação e reconhecimento visual da frota.

De acordo com os fabricantes, a principal particularidade para fornecimento de tintas aos frotistas para uso no serviço de reparos em suas garagens é o grande número de tonalidades diferentes em suas frotas. "Isso se deve à compra de ônibus de vários fabricantes de carrocerias e em datas diferentes também, o que faz com que uma cor branca de uma determinada empresa tenha quatro ou cinco tonalidades (nuanças) diferentes. Desta forma, para se ter uma reparação mais rápida e assertiva, é preciso ter várias tonalidades de uma cor só", explicam Benedito Moraes, supervisor-técnico de veículos comerciais, e Klever Silva, consultor comercial de veículos comerciais, ambos da AkzoNobel.

"Com a crescente demanda de veículos para o transporte coletivo, o mercado de tintas para ônibus e frotas tem crescido em volume, juntamente com as novas tecnologias desenvolvidas para a pintura de veículos e implementos rodoviários. As novas tecnologias são traduzidas em produtos de maior valor agregado, com grande resistência ao intemperismo e a agressões físicas, e produtos ecologicamente corretos", afirma Sandro de Oliveira, chefe de marketing da WEG Tintas.

Entre estas novidades, as tintas à base de água ganham cada vez mais espaço entre os profissionais de pintura, por seu baixo impacto ambiental, facilidade de aplicação, reduzido odor e um maior rendimento, gerando mais economia e sendo uma alternativa de solução sustentável e benéfica ao meio ambiente.

Há ainda as tintas autorrepelentes, mas, apesar de já existirem, ainda levará algum tempo para esta tecnologia estar disponível no mercado. "É necessário que esta tinta esteja disponível também nas revendas e oficinas de repintura, pois, no caso de necessidade de reparos, a parte reparada não teria a mesma performance da tinta original repelente", diz Oliveira.

Novas tecnologias

O mercado de tintas não está limitado somente a repintura e manutenção. A parte da estrutura dos ônibus já usa novas tecnologias que garantem maior vida útil do veículo. Neste sentido, o representante da WEG cita a tinta antirruído. Trata-se de uma tinta emborrachada à base de água, que teve o processo de secagem acelerado. Há ainda um primer epóxi de altos sólidos, que atende às características de resistência especificadas dos grandes encarroçadores, inclusive ao teste de colagem.

Muito comum também neste segmento são as tintas em pó, usadas pelos fabricantes de peças e para a pintura de estrutura de bancos, janelas, corrimãos e outras peças em geral. Há ainda as tintas para plástico, muito usadas no acabamento de diversas partes das frotas, e as tintas para pintura de rodas.

"Nas pinturas de frotas, essas novas tecnologias fornecem produtos de alta qualidade, com maior rendimento e secagem mais rápida, protegendo as superfícies pintadas por mais tempo. Isto aumenta os intervalos entre manutenções ou pinturas, gerando maior economia e produtividade. Outro diferencial é que os primers e acabamentos com secagem ultrarrápida permitem uma manutenção em curto espaço de tempo", destaca Oliveira, da WEG.

"Está sendo avaliada para o segmento a introdução de novas tecnologias como tintas com alto teor de sólidos, que trazem ganhos

Linha de pintura para ônibus da AkzoNobel: frotas com ônibus de várias encarroçadoras, adquiridos em diferentes datas, demandam diferentes tonalidades de uma cor só

de produtividade [redução do número de demãos de tinta] e aumento da durabilidade da pintura", explica Andrea Orlandi, gerente de transportes comerciais da Basf.

Repintura

Nas garagens utiliza-se o sistema tradicional de repintura. As oficinas precisam investir em cabines de pintura com exaustão e equipamentos de pintura mais modernos, para garantir maior economia de produtos e evitar desperdícios, fazendo com que a tinta fixe no veículo e não polua o meio ambiente.

"O empresário tem de saber que o produto destinado para a reparação da frota tem características diferentes de um produto para reparação automotiva tradicional. Por isso o seu custo é diferenciado. O produto para frota tem que secar ao ar, resistir a várias lavagens e exposição diária a intempéries", afirmam os representantes da AkzoNobel.

O processo de repintura pode envolver apenas uma pequena área de recuperação da superfície pintada, provocada por arranhões, amassados e colisões, por exemplo, ou mesmo a recuperação total da pintura. Os processos de lixamento, enchimento, pintura, envernizamento e polimento são realizados diretamente na oficina, utilizando normalmente os equipamentos básicos de repintura, como espátulas, lixas e pistola de caneca.

Vale ressaltar que na produção do ônibus são utilizados vários materiais, como alumínio, aço carbono, plásticos (polipropileno e ABS), fibras (SMC e RTM), e cada substrato tem o seu sistema de pintura. No substrato alumínio, a pintura é feita com Wash Primer, primer e tinta poliuretano, tinta poliuretano acrílico ou basecoat e verniz poliuretano acrílico. Nos plásticos, utiliza-se fundo promotor de aderência para plásticos em conjunto com primer e tinta poliuretano, tinta poliuretano acrílico ou basecoat e verniz poliuretano acrílico. Nas fibras, são utilizados primer e tinta poliuretano, tinta poliuretano acrílico ou basecoat e verniz poliuretano acrílico.

"No processo de repintura, a etapa de preparação do ônibus a ser repintado nas garagens é a mais importante e visa manter os padrões da pintura original. São usadas tecnologias no segmento de repintura que atendem a estas expectativas e um grande diferencial são as técnicas utilizadas, com o retoque, por exemplo, que é fundamental para a qualidade do acabamento final", diz Andrea.

Entre os principais cuidados, o representante da WEG comenta que estão os relacionados com a preparação e a aplicação. A superfície a ser pintada deve estar limpa e sem contaminantes para garantir a perfeita aderência das tintas. As relações de catálise e diluição dos produtos devem ser seguidas corretamente para se obter o resultado pretendido, assim como os intervalos entre as demãos são fatores importantíssimos nos processos de repintura. A limpeza dos equipamentos utilizados, da cabine de pintura e da estufa também deve ser observada para evitar problemas de contaminação nas tintas.

"A repintura automotiva exige profissionais treinados para se obterem a qualidade e o resultado que se espera do processo. Além disso, os produtos devem ser compatíveis entre si e possuir as caraterísticas adequadas para o tipo de pintura a ser realizada", destaca Oliveira.

A expectativa de negócios dos fabricantes para 2014 era de que os volumes fossem maiores, principalmente devido à padronização dos ônibus utilizados na Copa do Mundo. "Porém, por ser um serviço temporário, a opção escolhida foi utilizar plotagem no lugar de tintas", explicam Moraes e Silva, da AkzoNobel, ao afirmarem que nas cidades que sediaram os jogos houve uma maior renovação da frota que o habitual, caindo o número de reparações e revitalização da frota. "Em 2015, nos primeiros meses do ano, as reparações realizadas foram apenas emergenciais."

"O ano de 2014 foi complicado para a indústria automotiva em geral, mas o mercado de repintura se manteve estável, e isso mostra a força do setor e as oportunidades de crescimento que existem no mercado brasileiro", comenta Andrea. "Para 2015, as expectativas são otimistas, mas temos muitos desafios pela frente", complementa a executiva. ■

Corredores aquecem produção de sanfonas

A Hubner Sanfonas Industriais dobrou sua produção em 2014 para cerca de quatro mil unidades no ano

Tendência de veículos com maior capacidade de transporte de passageiros para atender à demanda dos grandes centros urbanos intensificou os negócios para os fabricantes de sanfonas industriais em 2014

■ CARLA DE GRAGNANI

A alta nas vendas de ônibus articulados e biarticulados registrada no ano passado aqueceu os negócios para as fabricantes de sanfonas industriais – equipamento que faz a ligação entre as carrocerias e é responsável pela proteção e passagem da fiação do veículo. Impulsionadas pela implementação de projetos em mobilidade urbana com foco no transporte coletivo de passageiros das grandes capitais e regiões metropolitanas brasileiras, empresas do segmento chegaram a dobrar a produção para atender a esta forte demanda.

Uma das primeiras fabricantes do equipamento a se instalar no Brasil, a Hubner Sanfonas Industriais ampliou sua produção para cerca de quatro mil unidades no ano passado – o que corresponde a equipar dois mil ônibus, uma vez que cada articulado leva um par de sanfonas. O número representou o dobro do volume produzido em 2013, quando foram fabricadas duas mil unidades.

"Os negócios superaram nossas expectativas, puxados principalmente, no primeiro semestre, pela realização da Copa do Mundo e a necessidade de se alimentarem os corredores de BRT nas grandes capitais. No segundo semestre, o mercado cresceu ainda mais com a renovação da frota de ônibus encarroçados pela Caio, na cidade de São Paulo", afirma Julio César Figueiredo, gerente da conta de ônibus da Hubner. Além da Caio Induscar, a empresa também fornece para a Neobus/San Marino, Marcopolo, Mascarello e Comil, no Brasil, e Busscar e Superpolo, na Colômbia.

Devido ao aquecimento dos negócios, a Hubner está aumentando sua fábrica, localizada em Caçapava, no interior de São Paulo. O projeto demandou R$ 15 milhões em investimentos, entre a aquisição do terreno vizinho à unidade fabril, que antes pertenceu a uma indústria de bebidas, e a reforma do prédio.

"Decidimos ampliar nossa unidade fabril para acompanhar os grandes investimentos em mobilidade urbana em curso em toda a América do Sul, além da implementação dos corredores e estações de BRTs nas grandes capitais brasileiras", conta Figueiredo. O aumento da demanda já havia feito com que a empresa dobrasse o número de colaboradores – passando a contar com um total de 120 funcionários – e ampliasse sua operação para dois turnos.

Demanda

Presente no mercado brasileiro há pouco mais de dois anos, a P.E.I. Brasil Indústria de Sanfonas, subsidiária da italiana P.E.I. Group (sigla para Protezioni Elaborazioni Industriali), também teve seus negócios beneficiados pelos projetos de mobilidade urbana com ênfase em veículos com maior capacidade de transporte de passageiros, conforme explica André Pedron, diretor-geral da P.E.I. Brasil.

"Apesar do atraso na implementação de alguns dos projetos de Bus Rapid Transit (BRTs), que estavam inclusos no PAC da Copa, as cidades que conseguiram implementar este sistema ainda em 2014 – como

foi o caso de Belo Horizonte, Recife, Brasília e Rio de Janeiro – elevaram de forma significativa a demanda por ônibus articulados e, consequentemente, a demanda por sanfonas industriais. Apesar de ter ficado abaixo do projetado, podemos afirmar que 2014 foi um ano muito bom para o segmento", diz.

De acordo com Pedron, a Copa do Mundo de 2014 foi o grande catalisador destes investimentos. Somente pelo PAC Copa foram aportados aproximadamente R$ 220 bilhões destinados a projetos de modernização da infraestrutura das 12 cidades-sede do campeonato mundial de futebol, entre os quais se destacam as obras para construção de corredores exclusivos de ônibus.

"A realização da Copa do Mundo no Brasil foi a grande responsável por estes investimentos em mobilidade urbana, mas também não temos como negar a crescente necessidade nos últimos anos de os grandes e médios centros urbanos implementarem, por parte dos setores público e privado, alternativas de transporte público de qualidade e a um custo acessível para a população. Neste cenário os projetos de BRTs se enquadram perfeitamente", salienta Pedron.

O executivo explica que as sanfonas da P.E.I. são projetadas e desenvolvidas para cada modelo de carroceria e chassi, de acordo com as especificações das fabricantes. Atualmente, a empresa fornece sanfonas industriais para veículos das encarroçadoras Caio Induscar, Comil, Marcopolo, Mascarello e Neobus. "Utilizamos matérias-primas de alta qualidade, respeitando sempre as normas internacionais específicas para cada um destes materiais. Trabalhamos com uma gama de materiais que podem variar do tradicional PVC ao poliéster translúcido (o qual permite a passagem da luz externa)", ressalta.

Reposição

Criada em 1994, a paulista Flexibus fornece sanfonas industriais para operadoras de ônibus que já possuem frota de veículos articulados. Os principais clientes da empresa estão localizados principalmente em São Paulo, Curitiba e Campinas, conforme explica Tales Cembraneli Dantas, engenheiro de produto da empresa.

Sanfonas desenvolvidas pela P.E.I. são projetadas para cada modelo de carroceria e chassi

Segundo o engenheiro, os negócios da Flexibus vêm se intensificando nos últimos anos devido ao envelhecimento das frotas que circulam nas grandes cidades. "Hoje, a maior parte dos veículos com que trabalhamos é de 2008 a 2011 e que já apresentam sanfonas danificadas devido à má conservação e ao uso inapropriado", diz.

A principal razão para o desgaste do equipamento, segundo Dantas, é a utilização de ônibus de piso baixo em vias inadequadas para receber este tipo de veículo. "Isso acaba danificando, e muito, a parte inferior da sanfona que deve ser trocada, desde curvas de alumínio até barras, além do tecido de fechamento do chão da sanfona", explica.

A Flexibus estima que as vendas de veículos para os sistemas BRTs em 2014 comecem a gerar novos negócios dentro de três a cinco anos – prazo em que geralmente surgem as primeiras demandas por reformas e reparos. "O mercado de 2014 foi bom para o setor, que já vinha crescendo há algum tempo, mas começou a refletir agora em serviços de manutenção de articulados", diz. "Hoje, fazemos a manutenção de uma ou outra sanfona acidentada destes modelos articulados, mas no momento esse serviço responde por uma pequena parte das atividades da Flexibus", prossegue. Além do suporte e manutenção, a Flexibus também cria e desenvolve novas peças de acordo com a necessidade do cliente, tanto para o mercado de ônibus quanto para conexão entre vagões ferroviários.

Perspectivas

Antevendo uma possível recessão na economia brasileira em 2015, as fabricantes do setor se preparam para um período de enfraquecimento nos negócios. "Acreditamos que em 2015 teremos um ano abaixo da demanda de 2014, porém não deve ser um ano ruim porque as cidades que atrasaram a construção de corredores BRTs (como é o caso de Fortaleza e Porto Alegre) deverão finalizar estes projetos ainda neste ano. Além disso, ainda temos dois corredores em execução no Rio de Janeiro (Transolímpica e Transbrasil), e a esperada licitação do transporte público para o Estado de São Paulo. Este ano deverá ser um pouco devagar no primeiro semestre, mas com perspectiva de boa recuperação no segundo", destaca Pedron, da P.E.I.

Para o mercado de pós-vendas, a Flexibus projeta um aumento no volume de serviço devido ao crescimento das frotas de articulados. "Porém o setor passa por uma crise, reflexo do Movimento Passe Livre (MPL) e das manifestações contra aumento da passagem. Estamos com os custos subindo, mas os preços de produtos e serviços do setor tendem a permanecer estagnados, diminuindo as margens que hoje estão próximas ao limite", afirma Dantas, da Flexibus. ■

O giro das catracas

Panorama para 2015 ainda é de incertezas para os fabricantes de catracas utilizadas nos transportes coletivos urbanos

ANDRÉIA RODRIGUES

Conhecido como catraca ou roleta, o equipamento que permite e controla a passagem de pessoas nos ônibus urbanos serve como registro de caixa das empresas prestadoras deste serviço. Alvo de recentes protestos em todo o país, pedindo a sua liberação, as catracas são as responsáveis pela contagem e validação do número de usuários do transporte público e de sua consequente arrecadação.

Com o avanço dos Bus Rapid Transit (BRTs) e de projetos que as transferem de dentro dos veículos para terminais ou plataformas, agilizando o embarque e desembarque de passageiros, o dispositivo controlador do giro do aparelho, que originou o nome "catraca", corre o risco de perder mercado a médio e longo prazos.

Mas, enquanto isto não acontece, fabricantes desse equipamento buscam aprimorar o design e aumentar a resistência e a eficiência das catracas.

No Brasil a maior parte do setor permanece dividida entre duas grandes empresas: Foca e Wolpac. Outros fabricantes investem em avanços e novas tecnologias para catracas e sistemas de acesso, mas destinados a prédios, estádios, terminais metroviários etc. "O uso de catracas no transporte coletivo, tanto de forma mecânica quanto eletromecânica, com integração de validadores inteligentes de acesso, apresenta algumas particularidades, que ao longo do tempo foram dominadas pelos dois ícones do segmento", revela uma fonte do mercado. "E até o momento nenhuma outra teve interesse em competir com eles", completa.

Na esteira da ampliação e complementação de seus serviços, uma empresa que também está presente no segmento é a Digicon. Suas catracas, no entanto, foram desenvolvidas especialmente para operar em conjunto com sua Solução Integrada de Bilhetagem (SIB), *core business* da companhia.

Segundo trimestre promissor

De acordo com Zuleica Soares, coordenadora comercial de transportes embarcados da Wolpac, o ano de 2015 ainda apresentará reflexos do cenário de incertezas vivenciado pelo setor no ano passado. "Em 2014, por exemplo, participamos de alguns processos licitatórios cujas tramitações processuais foram relativamente morosas e atravessamos um período bastante difícil devido às hostilidades provenientes das manifestações populares e consequente degradação dos meios de transporte público", afirma.

Para Zuleica, a expectativa para o primeiro trimestre é de que ainda haja, pelo menos em primeira instância, alguns resquícios deste panorama, já levando em consideração o mês de janeiro estagnado, em virtude de algumas paralisações, normas e exigências de obrigatoriedade e períodos de recesso de empresas encarroçadoras. "A partir do segundo trimestre, no entanto, esperamos que a situação se estabilize e tenhamos um momento mais promissor de efetivação das vendas até então estacionadas", revela. Entre as perspectivas estão algumas renovações de frotas de ônibus de cidades importantes no país que, segundo a executiva, irão promover um aquecimento notável no setor.

Zuleica Soares, da Wolpac: renovações de frotas de ônibus de cidades importantes podem aquecer o setor

Para atender a clientes que precisam oferecer cada vez mais um transporte público de qualidade, a Wolpac desenvolveu a Nova Wolmax, catraca de quatro braços inviolável. "Resistente a vibrações e impactos constantes, o equipamento possui a caixa do mecanismo toda em aço, perfeita para controle numérico de passageiros embarcados em ônibus", exemplifica Zuleica.

"Sua borboleta ergonômica e bicolor propicia melhor identificação dos giros nas filmagens. Além disso, a tecnologia Waterproof garante uma vedação total contra líquidos e sujeiras, e um sistema monitora a passagem por meio de sensores indutivos, garantindo maior precisão e durabilidade", completa. Outro diferencial é um dispositivo para emergências, que libera a passagem em eventuais situações de risco, possibilitando a rápida evacuação do local. "Os produtos da Wolpac também possibilitam interface com qualquer sistema de validação do mercado", afirma a cordenadora.

Para Rafael Trevisol, coordenador de operações comerciais da Foca, as expectativas para 2015 são relativamente boas, mas seguem ainda incertas. "O ano passado foi muito dificil para o setor de ônibus urbanos. Houve o impacto das manifestações, a falta de reajuste das tarifas, a Copa do Mundo, as eleições", comenta o executivo. "Apenas a partir de agosto houve um reequilíbrio com o apoio da Agência Especial de Financiamento Industrial (Finame), para que o ano não fechasse tão baixo quanto 2013, quando também houve uma retração", salienta.

De acordo com Trevisol, para 2015, a previsão da renovação de grandes frotas pode ser esse diferencial. "O cumprimento da idade média estabelecida para os

EM DOSE DUPLA

■ Em São Bernardo do Campo, o transporte público municipal passou a operar com ônibus adaptados com duas catracas. O objetivo é a redução do tempo de embarque dos passageiros. Atualmente, 31 veículos (dez articulados e 21 microônibus) contam com o novo recurso, que está em fase experimental.

■ Em São Paulo, a SPtrans vem testando esta prática em 73 ônibus da cidade desde 2011. Com o equipamento duplo, passageiros que utilizam o Bilhete Único e o Vale-Transporte passam pela catraca do lado direito, que não tem a necessidade do auxílio do cartão de bordo do cobrador. Já o da esquerda fica reservado para quem paga a passagem com dinheiro ou com cartões Idoso e Deficiente, que precisam da validação do cobrador. Segundo a prefeitura, a avaliação tem sido boa, com a diminuição de até 38% do tempo de embarque dos usuários dos veículos que contam com o sistema. O sistema de catraca dupla também está sendo implementado no Rio de Janeiro e em Fortaleza

Catraca de quatro braços da Foca com caixa de aço, que oferece maior resistência à oxidação e redução de peso

veículos é um fator importante para o setor", afirma.

Entre os últimos lançamentos feitos pela companhia está a adoção da catraca com caixa nova, que oferece maior resistência à oxidação e redução de peso. "Adotamos um design mais moderno e funcional, além de proporcionar ao produto maior vedação contra partículas sólidas em suspensão [pó] e líquido e resistência a golpes e impactos", exemplifica Trevisol. Outras características são melhor leitura do contador, com opção de digital ou mecânico, proteção contra radiação solar (radiação UV) e resistência a ácidos e produtos de limpeza interna do ônibus. "As dimensões do modelo padrão Foca podem ser avaliadas e ajustadas de acordo com a necessidade dos clientes", completa. Presente em todos os estados brasileiros e nos países da América Latina, a Foca é referência no setor. Localizada em Caxias do Sul (RS), a empresa iniciou suas atividades em 1997, com a produção e comercialização de catracas quatro braços (4BR) e de três braços (3BR) embarcadas para ônibus. Em 1999, aumentou sua linha de produtos, passando a fornecer catracas para acessos, bloqueios e torniquetes e, em junho de 2009, entrou no segmento de elevadores para ônibus, atendendo às atuais normas e necessidades voltadas à acessibilidade.

Em 2013, a Foca associou-se à companhia norte-americana The Braun Corporation, líder mundial na fabricação de equipamentos para acessibilidade, que adquiriu 50% de sua participação societária. Com a aquisição, a Braun passou a fornecer tecnologia para incrementar a produção da Foca na área de elevadores para acessibilidade em ônibus, uma vez que desde dezembro do ano passado é obrigatório que toda a frota de transporte público urbano nacional conte com equipamentos voltados a passageiros com mobilidade reduzida.

Controlador de acesso e bilhetagem

A Digicon passou a integrar o restrito setor de fabricantes de controladores de acesso, em decorrência do sucesso da criação dos sistemas de bilhetagem eletrônica para transporte urbano.

A Digicon fabrica catracas de quatro braços, normalmente utilizadas em ônibus de passageiros, e de três braços, utilizadas em micro-ônibus. "As catracas foram desenvolvidas para operar em conjunto com nossos sistemas de bilhetagem eletrônica", explica Hélgio Trindade Filho, diretor da divisão de mobilidade urbana da Digicon. "Sua placa controladora microprocessada, no entanto, também é compatível com validadores de diversos fabricantes", informa.

A linha CCA 1040, com quatro braços, pode ser utilizada de maneira mecânica tradicional ou integrada com um sistema eletrônico de bilhetagem, quando acoplada a um validador. "Utilizamos um contador blindado com cinco dígitos, que impossibilita acesso ao mecanismo de controle de número de passageiros, garantindo a ausência de fraude. A contagem dos passageiros é sempre progressiva, independentemente do sentido do giro (bidirecional) da catraca. Os pontos disponíveis para lacre aumentam a segurança do equipamento", salienta.

Hélgio Trindade Filho, da Digicon: catracas desenvolvidas para operar em conjunto com os sistemas de bilhetagem eletrônica

De acordo com o executivo, outra preocupação é a ausência de folga. "Não há espaço entre o braço e o eixo, o que evita que passageiros ultrapassem a catraca sem o pagamento", completa. "Sua estrutura metálica, feita com chapa de aço, em monobloco, garante a sustentação da base e aumenta a estabilidade do mecanismo, independentemente das condições rodoviárias", afirma.

Já a linha CCA 1020 Micro é um modelo mais compacto. "Elas possuem dimensões reduzidas especialmente para atender ao segmento de micro-ônibus", completa. Sua estrutura metálica é feita em aço carbono com pintura eletrostática a pó e seus braços são de aço inoxidável. "Seu contador mecânico também é de cinco dígitos e seu sistema com rolamentos automotivos garante o movimento suave, o que reduz o desgaste do mecanismo", reforça.

Para 2015, as expectativas da empresa são muito positivas. "Com o avanço da mobilidade e a necessidade da renovação das frotas, há uma boa oportunidade de crescimento, principalmente na área de bilhetagem, o que para nós é uma grande oportunidade", completa Hélgio. ■

Poltronas se sofisticam para atender público mais exigente

Consideradas mais confortáveis que os assentos de aeronaves comerciais, as poltronas de ônibus evoluíram tecnológica e esteticamente, ganhando novos materiais, leveza e segurança

CARLA DE GRAGNANI

A Marcopolo é considerada uma das maiores fabricantes de poltronas de ônibus do mundo, chegando a produzir cerca de um milhão de unidades anualmente

Mais confortáveis, seguras e leves, as poltronas dos ônibus urbanos e rodoviários passaram por uma série progressiva de transformações ao longo dos anos para atender a um mercado cada vez mais sofisticado e exigente. Além de materiais resistentes e acabamentos modernos, fabricantes de poltronas e encarroçadoras têm investido cada vez mais em projetos ergonômicos capazes de proporcionar melhores experiências de viagem aos passageiros.

De acordo com Petras Amaral Santos, gerente corporativo de design da gaúcha Marcopolo, as melhorias implementadas nas poltronas nos últimos anos foram tão expressivas que, atualmente, os assentos de ônibus já são considerados superiores em qualidade e conforto aos que equipam as aeronaves comerciais. "Nós focamos mais na qualidade da viagem do que necessariamente na quantidade de passageiros, ao contrário do que acontece com as companhias aéreas. Em relação à comodidade e aos materiais, os assentos de ônibus dos nossos veículos são muito superiores aos de aviões, por não terem tantas restrições em relação ao espaço. Isso permite que possamos trabalhar com mais espessura", explica o gerente da Marcopolo.

Atualmente, a Marcopolo produz suas próprias poltronas na fábrica em Ana Rech, Caxias do Sul (RS), sem depender de fornecedores externos. Desde 2006, a empresa mantém na planta caxiense uma unidade da Wsul – joint-venture com o grupo canadense Wood Bridge, para a produção de peças de espuma moldada para assentos de ônibus. A Wsul oferece serviços de estofaria conforme a linha de montagem de poltronas avança, por meio de esteiras que unem as duas fábricas. Fora Caxias do Sul, a Wood Bridge conta com mais quatro unidades em todo o Brasil.

Além disso, a Marcopolo conta com um centro de desenvolvimento, na unidade caxiense, responsável pela geração de novas tecnologias voltadas a peças e componentes produzidos internamente, entre os quais se destacam itens plásticos, painéis e os assentos que equipam os veículos da fabricante. "Além do *know-how* em carrocerias, hoje a Marcopolo fabrica a sua própria poltrona, o que possibilita trazer novidades ao mercado continuamente. Com isso, estamos sempre à frente em relação aos nossos concorrentes", destaca Amaral.

A Marcopolo é hoje considerada uma das maiores fabricantes de poltronas de ônibus do mundo, chegando a produzir cerca de um milhão de unidades anualmente, entre linhas executivas, semileito e leito. A estimativa é que somente na fábrica de Caxias do Sul (RS) sejam utilizadas aproximadamente 3.400 unidades diariamente.

Dentro dos variados modelos produzidos, a empresa busca aprimorar a qualidade, principalmente nos quesitos conforto e segurança, conforme salienta Amaral Santos. "Conforto porque mexe com os sentidos dos passageiros, principalmente com o tato e a experiência cinestésica ao longo da viagem. No quesito segurança, as nossas poltronas

seguem todas as normas nacionais e internacionais, que consideram o impacto e também a parte estrutural de mecanismos", explica.

De acordo com o gerente, o foco da encarroçadora nos últimos anos tem sido voltado aos experimentos com novos materiais, principalmente nas áreas de apoio da cabeça. A proposta é proporcionar uma espécie de regulagem para cada tipo de usuário, desde os de mais alta aos de mais baixa estatura. "Também tentamos identificar as necessidades do passageiro, analisando a questão postural tanto dos homens quanto das mulheres, uma vez que as mulheres demandam uma ergonomia diferenciada nas poltronas", afirma. O gerente também destaca o uso de materiais específicos para as poltronas de veículos que circulam em locais muito quentes ou muito frios.

Ainda em 2015, a Marcopolo deverá apresentar inovações nos assentos que equipam seus veículos, que "vão muito além do conforto e da segurança". As novidades, no entanto, somente começarão a ser divulgadas no segundo semestre.

A paulista Caio Induscar – líder na produção de ônibus urbanos, de acordo com dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus) – também produz os assentos de seus próprio veículos, em sua unidade fabril de Botucatu, interior do Estado de São Paulo. Segundo Maurício Cunha, diretor industrial da fabricante, é justamente no segmento de urbanos que a evolução das poltronas de ônibus pôde ser mais notada pelos usuários. "Há anos, a maior parte da produção era feita com materiais duros e desconfortáveis. Atualmente, o conforto do passageiro é priorizado pelas fabricantes, por isso há modelos revestidos com materiais mais macios e anatomicamente elaborados", ressalta.

Um dos principais diferenciais da Carpa Poltronas é o uso de materiais como borracha sintética no desenvolvimento dos assentos

Assim como Amaral, Cunha também considera que as poltronas produzidas para ônibus são mais confortáveis que as da classe econômica dos aviões comerciais. "Nas aeronaves, os assentos possuem pouca reclinação, são duros, pequenos e sem o mínimo conforto", diz. Em relação à segurança, o executivo destaca que as normas e premissas para ônibus e aviões são distintas, por se tratarem de modais opostos, com necessidades diferentes.

Design

De acordo com o diretor industrial da Caio Induscar, nos últimos anos os ônibus urbanos foram submetidos a uma transformação em relação à decoração interna, passando a adotar cores e materiais mais sofisticados, o que fez com que as fabricantes passassem a dar atenção especial ao design das poltronas – tanto executivas quanto leito e semileito. "Atualmente, estas poltronas são confeccionadas com tecidos confortáveis ao toque do corpo, têm aparência moderna e são mais resistentes. As diferenças mais significativas entre um modelo e outro estão relacionadas a dimensões, reclinações e suavidade das espumas", pontua o diretor.

Outro importante ganho aos passageiros foi o maior investimento no desenvolvimento de equipamentos mais leves, resistentes e seguros. Segundo Cunha, a disponibilização de cintos de segurança em todos os assentos dos ônibus rodoviários é um exemplo deste progresso. "Cinto de segurança é resultado dessa evolução, uma vez que é um item que tempos atrás era encontrado somente em carros, mas hoje foi incorporado nas poltronas de ônibus", afirma.

A sofisticação da decoração interna dos ônibus urbanos fez com que as fabricantes passassem a dar atenção especial ao design das poltronas, segundo Maurício Cunha, diretor industrial da Caio Induscar

Novo fabricante

Fundada há dois anos, a gaúcha Carpa Poltronas, com sede em Canoas, desenvolve peças adaptadas e jogos de assentos fixos e reclináveis para veículos urbanos, rodoviários e projetos especiais para vans, motor-homes, caminhões e embarcações, além de prestar serviço de consultoria no momento da compra. Hoje, a Carpa atende clientes como Viação União Santa Cruz, Empresa Primavera, Til Transportes, Breda Transportes e Serviços, Stop Bus, Marconorte Comércio e Representações e Unimar Transportes, que juntas respondem por 50% dos negócios.

Segundo Matheus De Marchi, representante comercial da empresa, um dos principais diferenciais oferecidos é o uso de matérias-primas como borracha sintética no desenvolvimento dos bancos. "Temos trabalhado com o neoprene, que é um material relativamente novo neste segmento, além de utilizarmos técnicas modernas de impermeabilidade", destaca. Para o mercado de transporte coletivo, a empresa produz poltronas para micro-ônibus de uso executivo, turismo, urbano, escolar e táxi-lotação, além de veículos de fretamento e linhas intermunicipais. ■

Tecnologia resulta em economia de até 80% de água

Aliada à reutilização, redução de gastos com água pode chegar até 95%; novos sistemas contribuem também para diminuir o uso de energia elétrica e precisam de menos mão de obra para realizar a lavagem dos veículos

GILMARA SANTOS

Manter a frota de ônibus limpa e ao mesmo tempo garantir o consumo consciente de água é um dos grandes desafios dos operadores de ônibus. O fato é que boa parte dos municípios brasileiros tem leis que determinam que os veículos só podem sair da garagem limpos. Caso contrário, podem ser multados. No entanto, diante da crise hídrica que atinge boa parte da região Sudeste do país, os operadores estão buscando alternativas para cumprir a legislação e gastar o mínimo de água possível. Além disso, as empresas tentam otimizar os gastos com mão de obra e reduzir o tempo para que os veículos sejam lavados e que voltem à ativa, um trabalho que tem que ser feito em poucas horas.

Economia de água e de energia elétrica, redução no uso de produtos químicos, necessidade de menos profissionais para realizar a lavagem dos veículos e mais agilidade no processo estão entre as vantagens dos equipamentos que permitem que o processo de lavagem seja realizado na garagem das operadoras.

"A eficiência em relação à economia de água é muito grande e as empresas têm buscado isso, especialmente por conta da crise hídrica", comenta Fernando Toledo, diretor-geral da Ceccato – Sistema de Inteligência para Lavagem de Veículos. "Há cerca de dois anos os sistemas de economizar água na lavagem têm ganhado força no mercado", afirma Carlos Arnoldi, diretor-executivo da Tecnoserv, empresa de soluções em limpeza automotiva.

"Se forem realizados investimentos em equipamentos e solução de reciclagem, é possível ter retorno em poucos meses", diz Rafael Ferrari, da Kärcher

Neste sentido, a tecnologia aparece como grande aliada das empresas de ônibus. Os equipamentos automáticos para lavagem de ônibus têm ganhado destaque ao permitir a redução de até 80% no uso de água, como no caso das lavadoras de pressão produzidas pela Kärcher, empresa de soluções em limpeza automotiva.

De modo geral, as empresas atuam com equipamentos-padrão que usam escovas para a limpeza do veículo. Mas já há fabricantes fazendo sistemas customizados, em que as compradoras adquirem um equipamento ideal para sua frota, com três escovas, por exemplo. E, conforme a frota vai aumentando, a empresa pode ampliar o número de escovas. "Trabalhamos com um sistema modular que permite a compra de quantas escovas a empresa quiser", destaca o gerente de marketing e produtos profissionais da Kärcher, Rafael Ferrari.

Ele explica que a lavagem manual consome até 900 litros de água, enquanto a lavagem por meio de equipamentos automáticos usa cerca de 300 litros. "Se associarmos isso a um sistema de reúso de água, a economia pode chegar a 95%", ressalta Ferrari.

Além disso, as máquinas proporcionam mais agilidade no processo, garantindo a lavagem de um ônibus em apenas 1,5 minuto, dependendo do modelo do equipamento, enquanto na lavagem manual o tempo para concluir o processo pode chegar a 40 minutos.

Investimento em reutilização da água também tem feito parte dos projetos das operadoras de ônibus. Com isso, a economia de água pode chegar a 95%. Por enquanto, o reúso ainda fica a cargo das empresas, na maioria das cidades, mas a obrigatoriedade já é cogitada. Em São Paulo, por exemplo, há um projeto de lei que obriga empresas de ônibus a instalar equipamentos de recuperação e reutilização da água usada na lavagem.

Menos mão de obra

Além da redução no gasto de água, as empresas também conseguem diminuir significativamente a mão de obra necessária para a lavagem dos ônibus. "Normal-

"Há cerca de dois anos os sistemas de economizar água na lavagem têm ganhado força no mercado", afirma Carlos Arnoldi, da Tecnoserv

mente as empresas atuam entre meia-noite e 4h. Significa dizer que elas têm apenas quatro horas por dia para lavar toda a frota. Imagina lavar 150 ônibus em apenas quatro horas?", questiona Ferrari. "De forma manual é completamente inviável fazer esse processo", complementa Toledo.

Ele explica que os equipamentos permitem a lavagem de cerca de 30 veículos por hora. "É possível lavar ônibus em poucos minutos, assim a empresa ganha tempo e economiza também em mão de obra."

"Dependendo do tamanho da frota, as operadoras têm entre cinco e seis funcionários destinados exclusivamente para a lavagem dos veículos, se este processo for manual. Com um equipamento automático, a empresa só vai precisar de um trabalhador para esta função e poderá realocar os demais funcionários para outras áreas", ressalta Arnoldi.

Investimento

O investimento inicial pode parecer alto, chegando a cerca de R$ 160 mil, dependendo do modelo escolhido – basicamente o número de escovas é o que leva à maior eficiência do produto e, consequentemente, a um preço mais elevado –, mas os ganhos de eficiência, garantem os fabricantes, compensa.

No entanto, há modelos mais em conta. Na Tecnoserv, por exemplo, podem ser encontradas opções de até R$ 28 mil. "Trata-se de máquinas simples, e a lavagem pode levar cerca de cinco minutos", explica o executivo. Para os modelos mais potentes, que garantem lavagem em até 1,5 minuto, Arnoldi diz que o investimento é de cerca de R$ 160 mil.

Valores semelhantes são praticados na Kärcher, onde as máquinas de lavagem de ônibus custam, em média, R$ 140 mil. E na Ceccato, os modelos variam entre R$ 80 mil e R$ 150 mil.

As empresas estimam que o retorno do investimento ocorre em cerca de um ano após a compra. "Falando apenas das despesas com funcionários, sem falar da economia de água, o retorno já vem em apenas um ano", garante Toledo.

"Se a empresa tem dez funcionários e cada um deles recebe R$ 1 mil por mês, com os encargos estamos falando de cerca de R$ 2 mil mensais por trabalhador. Multiplicando isso por todos dez funcionários e por 12 meses, estamos falando de R$ 240 mil em um ano, valor superior ao da máquina", calcula Toledo.

De acordo com Ferrari, para uma frota de 50 ônibus o retorno do investimento ocorre em até quatro meses, considerando gastos com mão de obra e água. "Se forem realizados investimentos em equipamentos e solução de reciclagem, é possível ter um retorno em poucos meses", afirma o executivo da Kärcher.

"A eficiência em relação à economia de água é muito grande", comenta Fernando Toledo, da Ceccato

Tamanho da frota

Os fabricantes consideram que não há um tamanho de frota ideal para ter os equipamentos automáticos. Porém explicam que a partir de 30 veículos já é vantajoso o investimento em um sistema de lavagem automático nas garagens.

"Quando falamos em economia de água, qualquer tamanho de frota terá vantagens em adotar equipamentos automáticos para lavagem. Em relação ao retorno e à própria produtividade, consideramos que a partir de 30 veículos já é importante ter o sistema", avalia Ferrari.

"A máquina para lavar ônibus ainda é considerada uma despesa para os operadores, mas ela traz ganhos significativos no médio e longo prazos", defende Arnoldi, que ressalta que a Tecnoserv tem solução para empresas com qualquer tamanho de frota.

Expectativas

Depois de um ano de retração, como ocorreu no ano passado, os fabricantes de equipamentos para lavagem de veículos estão otimistas em relação a 2015. "Ainda estamos tentando entender o que vai acontecer neste ano, mas já temos uma quantidade grande de propostas", destaca Arnoldi, sem revelar a previsão de crescimento para este ano.

Com faturamento anual de 2 bilhões de euros, cerca de 500 funcionários e com cobertura mundial, a Kärcher espera uma alta de 10% nas vendas de equipamentos para lavagem de ônibus no Brasil.

O bom desempenho nas vendas, no entanto, vai depender da liberação de crédito por parte de programas de financiamento, como o BNDES Finame. "O crédito ainda está muito restrito", assinala Arnoldi. ■

Guerino Seiscento: histórias que ultrapassam gerações

Com uma história inspiradora, baseada na determinação e no trabalho constante, Guerino Seiscento começou com uma jardineira Ford 38 e transformou seu nome em uma marca de sucesso empresarial

AMARILIS BERTACHINI

O empresário Guerino Seiscento mantém até hoje algumas das premissas que fizeram sua empresa vencer barreiras, como a de trabalhar sempre com veículos zero quilômetro em sua frota, que é renovada anualmente

Em um cenário socioeconômico profundamente diferente daquele que vigorava quando começou a trabalhar aos 15 anos de idade na empresa de ônibus de seu pai, como cobrador, Guerino Seiscento mantém até hoje algumas das premissas que fizeram sua empresa homônima vencer barreiras e dificuldades e se manter no mercado por mais de 60 anos.

Uma delas é a opção por trabalhar sempre com veículos zero quilômetro, uma filosofia que é mantida até os dias de hoje. "O mercado exige renovação constante da frota, os carros precisam ter total conforto. Hoje, os passageiros de ônibus exigem desfrutar de tudo o que um automóvel oferece em termos de tecnologia e conforto", declara Guerino Seiscento, diretor-presidente da empresa, com a experiência de quem acumulou conhecimentos ao longo de seus 89 anos completados em abril e comemorados com uma grande festa em família.

A história da empresa começou com uma jardineira Ford 38

Se a presença do dono é sinal de sucesso para uma empresa, a Guerino Seiscento Transportes é reflexo da dedicação de toda a família proprietária. Até hoje, o senhor Guerino Seiscento comparece diariamente à sede da empresa em Tupã, cidade que fica no interior de São Paulo, juntamente com sua esposa, dona Olga. O casal cumpre o expediente normal no decorrer do dia e ele participa de todas as grandes decisões da empresa.

A qualidade dos carros da frota – composta atualmente por 350 ônibus que operam no transporte municipal, intermunicipal, interestadual, fretamento e turismo – é uma das principais preocupações do empresário para o sucesso da empresa, hoje administrada com a participação de seus três filhos: João, Márcia e Irani.

No ano passado, a despeito da situação econômica que refletiu em retração na economia nacional, a Guerino Seiscento adquiriu 25 novos ônibus para atender à renovação e à expansão de suas operações: 15 veículos modelo New Road N10 340, com chassis MAN-Volkswagen e carrocerias Neobus, e dez unidades modelo New Road N10 380, com chassis Scania e carrocerias também da Neobus. Todos os 25 ônibus foram equipados com poltronas em couro, sistema de mídia interna, climatização, wi-fi e computador de bordo. "É o que existe de melhor em conforto, segurança e sofisticação. São veículos de Primeiro Mundo que oferecemos para nossos clientes do transporte interestadual de passageiros", justifica Guerino Seiscento.

Com a ajuda de fazendeiros Guerino Seiscento conseguiu abrir novas estradas até áreas que eram desprovidas de transporte coletivo

O investimento em expansão da frota é também reflexo do aumento da demanda que levou a empresa a crescer 50% nos últimos anos, principalmente devido às novas linhas federais que passou a operar, atendendo a todo o norte do Estado do Paraná. "A empresa está voltada para o crescimento, ou seja, tem o objetivo de manter a expansão da marca", afirma o empresário.

"Hoje, as pessoas buscam qualidade em todos os serviços, e no transporte de passageiros o panorama não é diferente. Nosso propósito é sempre oferecer conforto e segurança. Viagens são marcantes em nossa vida. Sempre trazemos na lembrança lugares e pessoas que conhecemos e momentos que vivemos. As pessoas têm o costume de comentar como foi a viagem. São histórias que, muitas vezes, ultrapassam gerações. Então, a viagem tem que ser agradável desde o momento em que o passageiro é atendido no nosso guichê até quando entrar nos ônibus da GS, quanto ele precisa se sentir seguro e confortável. Assim a viagem torna-se inesquecível. O bom atendimento ecoa entre os núcleos sociais; as pessoas comentam com a família e os amigos. É o marketing boca a boca", relata, acrescentando ter orgulho de fazer parte da história de muitas pessoas ao longo destes anos. "Quando nosso cliente for recordar alguma viagem, com certeza terá na lembrança a qualidade do nosso atendimento", assinala.

A estratégia de focar na qualidade da frota e no atendimento diferenciado é complementada pelas ações de qualificação do motorista, que é o principal responsável pela operação do serviço e que também recebe atenção especial da empresa. "Vamos sempre investir nos recursos humanos", diz Guerino Seiscento.

Outro ponto que contribuiu para o sucesso da empresa ao longo dos anos foi o de ser uma das pioneiras na implantação de uma estratégia comercial muito praticada nos dias de hoje: a fidelização de clientes. Nos primeiros anos de atividade, a visão empreendedora e inovadora de Guerino Seiscento foi fundamental para conquistar espaço num mercado extremamente competitivo. Certa vez, em um momento em que sua empresa enfrentava dificuldades ao disputar posição com uma companhia concorrente que possuía melhores ônibus, sentindo que estava perdendo terreno, Guerino Seiscento passou a visitar um por um os usuários da linha concorrente. Como ele não podia renovar sua frota de apenas três carros à época, o empresário ofereceu um serviço diferenciado para atrair novos clientes: se os usuários optassem por sua empresa, ele se comprometeria a lhes entregar, gratuitamente, alguma encomenda da qual precisassem. Foi a forma perfeita de fidelizar os clientes e, assim, ele foi conquistando mais e mais passageiros e ampliando os seus serviços. Em pouco tempo, comprou a linha que fazia as cidades de Tupã até Lins.

Sobre a situação atual do mercado, Guerino Seiscento ressalta que, entre as dificuldades, a demanda de passageiros caiu em todos os segmentos, principalmente no suburbano. "Além disso, o repasse tarifário não faz frente aos custos de operação. Por exemplo, o aumento do valor do diesel ainda não foi repassado ao consumidor. É preciso ter um perfeito entrosamento entre os poderes concedentes e as empresas. Ter um pronto atendimento nos repasses tarifários", avalia.

No segmento em que atua, ele diz que a principal dificuldade está na venda dos veículos usados para sustentar o plano de renovação de frota. "As empresas têm dificuldade em vender os ônibus, não há absorção de ônibus usados no mercado", diz.

A expectativa do empresário para 2015 é de que este será um ano difícil em virtude das mudanças governamentais na economia, principalmente em relação às regras do Finame e ao aumento de preços dos combustíveis, que vão repercutir em todo o sistema operacional da empresa. "Mesmo assim, a Guerino Seiscento pretende continuar com o plano de renovação de frota", afirma.

Atualmente, a empresa atende a 130 cidades e transporta 15 mil passageiros por dia e 450 mil no mês. Liga diariamente os seguintes municípios: Londrina a Campinas e Maringá; Tupã a Lins, Araçatuba e Rio Preto; Assis a Campinas, Londrina e Lins; Araçatuba a Rancharia; Rinópolis a Osvaldo Cruz, Araçatuba; Ourinhos a Rio Preto; Presidente Prudente a Marília e Assis; Londrina a Cornélio Procópio, Marília, Presidente Prudente, Rio Preto, Franca e Bauru. A primeira linha conquistada foi a que ligou Tupã ao bairro do Coió. Hoje, as linhas mais longas são as que ligam Londrina a Campinas; Londrina a Franca; e São José do Rio Preto a Maringá.

A empresa conta com mais de 700 colaboradores, 350 dos quais motoristas. Além da sede principal em Tupã, possui garagens também em Londrina, Campinas, Franca, São José do Rio Preto, Bauru, Lins, Marília, Araçatuba, Adamantina e Assis.

Diversificação

Com o passar dos anos, a empresa familiar foi transformada em uma holding, com es- ➔

tratégia para perpetuar o crescimento dos negócios. Paralelamente, ao se destacar no transporte de passageiros, Guerino Seiscento mostrou-se novamente um visionário ao ampliar sua marca e investir na pecuária. Ele possui uma das maiores estruturas de confinamento da região, que permite ótimos resultados no ganho de peso. Interessado no assunto, viajou à França para conhecer tecnologias e se inteirar sobre a raça Limousin, e foi assim que trouxe para o país bovinos para o cruzamento industrial, tornando-se um dos maiores criadores da raça Limousin no país.

Atualmente, possui 12 fazendas – oito no Estado de São Paulo e quatro no Mato Grosso do Sul. Na Fazenda São João, Guerino Seiscento montou uma estrutura de confinamento para 15 mil cabeças de gado, onde acontecem a cria, recria e engorda das raças Limousin e Nelore.

História

Com uma história inspiradora, baseada na determinação e no trabalho constante, Guerino Seiscento transformou seu nome em uma marca de sucesso empresarial.

Tudo começou com uma jardineira Ford 38. De família humilde, nasceu em Itápolis e desde cedo aprendeu o valor do trabalho quando, aos 15 anos, começou a ajudar na empresa de seu pai, João Seiscento, trabalhando como cobrador.

João Seiscento montou uma sociedade para operar uma linha de ônibus que ligava Marília a Bastos e em outra que fazia o trajeto entre Quintana e Rancharia. Mais tarde, quando a linha férrea foi ampliada de Quintana até Tupã, a família Seiscento decidiu se mudar e na cidade de Tupã, pai e filho adquiriram um caminhão e começaram a comprar feijão e arroz no Paraná para vender na região da Alta Paulista.

Depois de alguns anos, Guerino Seiscento tornou-se funcionário do fundador de Tupã, Luiz de Souza Leão, trabalhou como motorista na linha que ligava Tupã a Lucélia e, posteriormente, fez o percurso Tupã a Rinópolis.

Foi em 1946, quando completou 20 anos, que Guerino Seiscento decidiu que estava na hora de erguer o seu próprio negócio. Adquiriu, então, uma jardineira que era do seu patrão e conquistou sua primeira linha de ônibus na prefeitura, ligando a cidade de Tupã até o bairro da Ponte Alta.

Conforme relata, os primeiros anos foram "árduos" porque, além da concorrência, o empreendedor era obrigado a abrir novas estradas na zona rural de Tupã. Contou com a ajuda de fazendeiros interessados e conseguiu abrir novos caminhos em áreas até então desprovidas de transporte coletivo, como é o caso dos bairros de Ponte Alta, Boa vista, São Martinho e Fazenda São João, chegando até mesmo à distante região de Santópolis.

Veículo da Guerino Seiscento nos anos 1960, com chassi Mercedes-Benz e carroceria Panair

Com o passar dos anos, a empresa foi vencendo as adversidades decorrentes das reservas de mercado no transporte de passageiros e cresceu de forma sólida, em meio a um cenário desfavorável, em que, conta ele, os grandes empresários lutavam para não permitir o crescimento dos pequenos.

Por volta de 1958, chegou a abrir mão de sua própria casa e de seu automóvel particular para comprar uma linha que servia as cidades de Birigui e Araçatuba. Naquela época, junto com sua esposa Olga e seus filhos, deixou temporariamente Tupã e mudou-se para Santópolis, onde tinha uma garagem. Dois anos depois, com suas dívidas pagas, voltou à cidade de Tupã e comprou a mesma casa onde morava.

A empresa foi fundada no ano de 1948, em nome de Guerino Seiscento, e só foi constituída como Guerino Seiscento Transportes em 1970.

Em outro esforço pessoal para o sucesso da empresa, Guerino Seiscento praticamente construiu um ônibus com a ajuda de alguns funcionários. Segundo sua filha, Irani, ele buscava as peças em São Paulo e montava o carro na oficina em Tupã. A estrutura do veículo, dos anos 1960, foi feita com chassi da Mercedes-Benz e carroceria da Panair.

O foco da empresa no padrão de qualidade está presente ao longo de toda a história da companhia. No final dos anos 1950, logo que foram lançados os motores a diesel, a empresa tinha dez veículos movidos a gasolina e Guerino apressou-se em adquirir junto à concessionária Itatiaia os componentes necessários para a implantar imediatamente a tecnologia em seus ônibus.

"Investir em qualidade, sempre pensando no melhor para os passageiros, foi a estratégia que permitiu o crescimento da marca Guerino Seiscento", declara o empresário. Ele é o autor do slogan que é divulgado para os clientes da empresa: "Viaje tranquilo, vá de Guerino". ■

Linhas urbanas revelam peculiaridades de São Paulo

Ampliação da rede noturna de ônibus visa atender à demanda de uma cidade que não para; linhas ambientais levam a lugares pitorescos da grande metrópole

■ **ANDRÉIA RODRIGUES**

Primeiro destino turístico do país. Sim, esta é São Paulo, cidade onde vivem mais de 11 milhões de pessoas e que, a cada ano, recebe cerca de 13 milhões de visitantes para alavancar negócios, estreitar contatos, fazer compras ou aproveitar seu calendário cultural. De acordo com dados do Observatório do Turismo da Cidade de São Paulo e da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel) de 2014, são 282 salas de cinema, 125 museus, 164 teatros, 39 centros culturais, 184 casas noturnas (São Paulo e Grande São Paulo), 146 bibliotecas, 41 festas populares, 53 shopping centers, 240 mil lojas, 15 mil restaurantes, 500 churrascarias, 250 restaurantes japoneses e 20 mil bares que transformaram a expressão "São Paulo não para" em um verdadeiro clichê.

Diante de tantas atividades, o horário comercial desta grande metrópole é muito mais amplo que o convencional. A variada gama de serviços, estudos e lazer, em todos os períodos, envolve empregados da rede de abastecimento de produtos, seguranças de casas noturnas, garçons, atendentes de telemarketing, operários da construção civil, enfermeiros e outros plantonistas da área de saúde, quase uma multidão que transita 24 horas por dia.

Nesse cenário, o serviço de transporte público é um grande desafio, com seus 15 mil veículos e mais de 1,3 mil linhas, das quais, até recentemente, apenas 98 operavam no período da madrugada, entre 0h30 e 4h59, transportando cerca de 20 mil pessoas.

Mas, no dia 28 de fevereiro passado, a Prefeitura de São Paulo implantou uma nova rede de ônibus noturnos, chamada Rede da Madrugada, com o objetivo de suprir esta crescente demanda. Segundo a São Paulo Transporte (SPTrans), a rede cresceu para 151 linhas de ônibus. Destas, 50 são estruturais (entre terminais), operando com intervalo de 15 minutos. Outras 101 fazem o atendimento local (terminal-bairro), com intervalo de 30 minutos. Os ônibus noturnos também cobrem o percurso das linhas do Metrô de São Paulo, durante a faixa horária em que o serviço não é operado.

A Linha 609310, que liga Vargem Grande ao Terminal Grajaú, leva à Cratera de Colonia, em Vargem Grande

A frota é de 454 veículos, com outros 88 coletivos de reserva. Os veículos desses itinerários estão identificados com adesivos alusivos à sua atividade noturna. Os 160 pontos onde há conexão entre as linhas estruturais ganharam reforço de iluminação. A prefeitura estima que 780 mil pessoas passem a utilizar as linhas por mês, sobretudo no fim de semana.

De acordo com Paulo Sirqueira, presidente da Federação das Cooperativas de Transporte do Estado de São Paulo (Fecootransp), os horários noturnos facilitam a locomoção do público, tanto o que volta da balada quanto o que está saindo do trabalho de madrugada. "Um exemplo são as linhas 6008/10 Jardim Planalto-Terminal Santo Amaro e 6093/10 Vargem Grande-Terminal Grajaú. A primeira começa a circular às 4h e sua última viagem é às 3h20; já a outra linha também inicia o atendimento às 4h e termina às 3h30", explica Sirqueira – há uma pausa de 40 e 30 minutos, respectivamente, para

RAINHA DA NOITE

A linha 3310-10, operada pela Viação VipTransporte, é conhecida como Rainha da Noite. Criada em fevereiro de 1988, liga o Terminal Amaral Gurgel, em Santa Cecília, à Cidade Tiradentes e possui o maior trajeto percorrido dentro do município. São 103 quilômetros de extensão, distância equivalente ao percurso entre Sorocaba e São Paulo.

Após 27 anos de reinado, a única linha que ligava a região central ao extremo leste da capital de madrugada, estava com previsão de ser desativada frente à a implantação da Rede da Madrugada. De acordo com a SPTrans, este itinerário passará a ser atendido por outras linhas noturnas.

troca/descanso do motorista.

Bairros mais distantes também são atendidos. "Priorizamos o transporte de bairros como Jardim Planalto, Jardim Ângela, Vargem Grande, Parque Residência Cocaia e Santo Amaro, na zona sul de São Paulo, a maioria ocupada por moradores de baixa renda, pois temos a consciência social de que é fundamental para eles se deslocarem com segurança e ter a garantia de poder se dirigir a seus compromissos com pontualidade", afirma Sirqueira.

Outros destinos

Além da diversidade de opções noturnas, São Paulo tem outras particularidades. Dentro dos seus 1.530 quilômetros quadrados, há muitos lugares desconhecidos pelos próprios paulistanos.

"As áreas de preservação ambiental são um exemplo de opção pouco divulgada, onde há uma grande diversidade de locais de lazer e oportunidades de apreciar a natureza", acrescenta o presidente da Fecootransp. "As linhas ambientais, como são chamadas as que circulam em regiões de preservação, transportam cerca de 135 mil passageiros por dia", completa Sirqueira.

De acordo com o executivo, cada itinerário tem a sua peculiaridade: "A linha 6L05-10 Terminal Parelheiros-Barragem leva a uma aldeia de índios. Temos também uma linha que se dirige ao Templo Messiânico, um dos maiores espaços para contemplação da natureza e meditação no Brasil, que dispõe também de áreas para piqueniques, ou ainda uma que leva a um bairro formado dentro de uma cratera, um dos mais antigos patrimônios históricos paulistanos", salienta.

Aldeia de Índios

Com os ônibus da linha 6L05-10 Terminal Parelheiros-Barragem é possível chegar a Parelheiros (extremo sul de São Paulo), a 40 quilômetros do centro da capital, e lá encontrar com índios da aldeia Krukutu (300 guaranis mbyá), que ocupa uma área às margens da represa Billings, e da aldeia Tenondé-Porã (900 guaranis), que abriga trilhas e uma casa de reza, onde os moradores se reúnem para realizar cerimônias religiosas. A comunidade promove feira com exposição e venda de artesanatos produzidos por jovens e crianças das aldeias. As visitas precisam ser agendadas.

Solo Sagrado/ Igreja Messiânica

Após o trajeto de seis quilômetros da linha 6L10-41 Terminal Varginha-Messiânica, chega-se ao Solo Sagrado de Guarapiranga. Também conhecido como Protótipo do Paraíso Terrestre, pertence à Igreja Messiânica Mundial do Brasil, fundada no Japão em 1935 por Mokiti Okada, e presente no Brasil desde 1955, o local possibilita o contato com a natureza e o desenvolvimento espiritual. Em uma área de 327.500 metros quadrados, é considerado um dos maiores espaços para meditação existentes no país.

Solo Sagrado da Igreja Messiânica atendido pela linha 6L10-41 Terminal Varginha-Messiânica 2

Cratera ocupada

Para conhecer o bairro formado dentro de uma cratera, patrimônio histórico e geológico da cidade, com 3,6 quilômetros de diâmetro criados pelo choque de um meteoro que caiu há mais de 40 milhões de anos e, segundo pesquisadores, ainda está encravado nas entranhas da terra, basta pegar a linha 6093/10 Vargem Grande-Terminal Grajaú. O enorme buraco, atualmente é Vargem Grande, uma ocupação que começou na década de 1980 e abriga cerca de 30 mil pessoas. A depressão causada pelo meteoro fez com que o solo se transformasse em várzea, que ainda hoje apresenta uma fauna e flora típicas da Mata Atlântica. ■

Transporte de carga incrementa faturamento

Oferecidos a preços acessíveis e com a segurança do transporte rodoviário, serviços de entrega de encomendas por ônibus crescem no país

CARLA DE GRAGNANI

Entrega de encomendas por ônibus representou 5% do faturamento total da Util no ano passado e a perspectiva é de novo crescimento em 2015, de acordo com Carolina Esteves, gerente de marketing da empresa

De olhos nos espaços ociosos nos bagageiros de ônibus e na carência logística de algumas regiões mais afastadas do país, operadoras de transporte rodoviário apostam na oferta de serviços de entrega de encomendas e pequenas cargas como forma de incrementar o faturamento. Uma das empresas-referência na prestação deste tipo de serviço é a Util Transportes, que em parceria com a empresa Quick Delivery realiza a entrega de encomendas para os estados de Minas Gerias, Rio de Janeiro e São Paulo e para o Distrito Federal.

De acordo com Carolina Esteves, gerente de marketing da Util, este tipo de serviço tem crescido significativamente, principalmente em Minas Gerais, estado em que a Util concentra a maior parte dos destinos atendidos. "Aliamos a extensa malha operada pela Util nas cidades mineiras à expertise da Quick Delivery em transporte de encomendas", diz. A principal vantagem, segundo a gerente, é que o serviço não gera custos adicionais com gasolina, manutenção ou mão de obra, já que o veículo iria percorrer o mesmo trajeto para transportar passageiros.

A entrega de encomendas por ônibus representou 5% do faturamento total da empresa no ano passado e a perspectiva é de novo crescimento em 2015. "Mesmo diante do novo cenário econômico, a Util manteve altos investimentos em frota – hoje temos uma das frotas mais novas no mercado, com vida útil abaixo de dois anos –, beneficiando também o serviço de encomendas. Na contramão do mercado ou do movimento de outras empresas de ônibus, acreditamos que poderemos movimentar um volume ainda maior neste ano, chegando a um aumento de 10%, uma vez que se trata de um serviço aprovado pelos clientes", diz a gerente.

Para transportar encomendas por ônibus, os passageiros precisam pagar uma taxa que varia de acordo com o peso do item e a distância a ser percorrida. Em alguns casos, é obrigatória a apresentação da nota fiscal do produto. "Trata-se de um diferencial bastante interessante em termos de custo-benefício para o cliente, que pode transportar suas encomendas a um preço bastante acessível e com a segurança do transporte rodoviário", afirma a gerente.

Segundo Carolina, a Util realiza o transporte de qualquer tipo de encomenda, com exceção de alimentos perecíveis e volumes que possam colocar a vida dos passageiros em risco, conforme determina o Conselho Nacional de Trânsito (Contran). O órgão também exige que as cargas sejam transportadas exclusivamente nos bagageiros. Nos casos de transporte internacional, as empresas devem obedecer a tratados e acordos firmados individualmente com cada país, segundo o Contran.

Assim como a Util, outras empresas de transporte rodoviário se especializaram em entregas de remessas e hoje já contam com um braço específico para o negócio, como é o caso da Viopex, empresa de entregas expressas do grupo Ouro Prata, e da Itex, da Viação Itapemirim, que promete a entrega em sete horas para trechos de até 500 quilômetros.

Outra operadora atuando neste segmento é a Metar Logística, dedicada especificamente à área de encomendas do grupo JCA, que atende a mais de 422 cidades brasileiras. Até 2009, todas as empresas integrantes do grupo já possuíam setores responsáveis pelo transporte de cargas, mas sem nenhuma integração de processos operacionais ou comerciais. Com a criação da Metar Logística, todo o grupo passou a trabalhar com uma única cultura. Hoje a empresa realiza toda a gestão do negócio de encomendas, utilizando a frota e as garagens das viações 1001, Cometa, Catarinense, Expresso do Sul, Rápido Macaense, Opção Turismo e Rápido Ribeirão Preto e atendendo os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina. ■

Novas tecnologias a serviço do transporte coletivo

Delfim Abreu (*)

As empresas concessionárias, associadas ao Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SPUrbanuss), que operam os ônibus urbanos em São Paulo, estão modernizando suas frotas, para oferecer mais comodidade aos passageiros durante as viagens e atender, assim, à crescente demanda por transporte público na capital.

Atualmente, a frota das concessionárias abrange cerca de nove mil veículos de médio e grande portes, divididos em modelos como básico, padron, trólebus, articulado, superarticulado e biarticulado. Nesses veículos estão em testes algumas tecnologias embarcadas que serão, gradativamente, incorporadas à nova frota da cidade, tais como ar-condicionado, wi-fi, câmeras internas e dispositivos que possibilitam o monitoramento da frota por meio de uma central de controle.

A frota urbana de São Paulo também atende ao Decreto Federal n° 5.296/04, que determinou a produção de ônibus urbanos no país com acessibilidade total. Partindo do decreto, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) produziu uma norma técnica de fabricação de ônibus urbanos, incluindo itens obrigatórios em todos os veículos fabricados a partir de 2008, como piso baixo ou elevador, boxe para cadeiras de roda, balaústres amarelos, botoeiras em substituição aos antigos cordões no teto dos ônibus e sinal luminoso e sonoro para solicitação de parada do veículo, entre outros.

Em relação à segurança, todos os ônibus urbanos de São Paulo devem ter, obrigatoriamente, limitador de velocidade (máximo de 60 km/h, sendo 50 km/h nos corredores exclusivos), além de não poderem trafegar com as portas abertas. Os bancos são anatômicos, garantindo maior conforto e segurança aos passageiros. Os balaústres e alças pega-mão estão mais bem posicionados nos ônibus.

Veículos de grande porte, com câmbio automático, possuem retarder que atua no sistema de tração das rodas, auxiliando na frenagem. Além disso, são equipados com freio a disco e sistema ABS de freios, responsável pelo antitravamento das rodas, diminuindo a distância de frenagem.

O Sistema de Monitoramento de Gestão de Frotas está em fase de testes na cidade de São Paulo. O Automatic Vehicle Location (AVL) é um sistema em que a tecnologia GPS é utilizada para monitoramento dos veículos. As informações como a real distância entre os ônibus, previsão de chegada ao ponto final e o tempo exato de viagem são enviadas a uma central de controle que, por sua vez, faz um link de comunicação com os ônibus, podendo, em alguns casos, escalonar melhor os veículos na linha.

Atendendo à norma Conama/Proconve Fase P7, os ônibus novos receberam uma moderna motorização eletrônica, com tratamento dos gases do escapamento, reduzindo em até 80% as emissões de material particulado e em até 98% as emissões de gases de óxido nitroso na atmosfera, com efetivos ganhos ambientais para a população. As empresas associadas ao SPUrbanuss já possuem cerca de 2.900 ônibus com motorização que atende ao Proconve P7, correspondendo a 33% de sua frota.

Desde janeiro de 2013, todos os ônibus urbanos da capital passaram a operar com uma mistura de combustível diesel S10 (apenas 10 ppm de enxofre em sua composição) somado, atualmente, ao biodiesel a 7% do volume (conhecido como B7). As concessionárias operam 60 ônibus movidos a etanol, cerca de 400 veículos movidos a diesel de cana-de-açúcar, 200 trólebus (elétricos) e 1.200 ônibus que usam a mistura de até 20% de biodiesel. O uso desses combustíveis alternativos ao diesel de petróleo faz parte do Programa Ecofrota, lançado em 2011 pelas empresas associadas ao SPUrbanuss, que já obteve uma redução de 3.518 toneladas/mês na emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa.

(*) Delfim Abreu é assessor técnico para assuntos de tecnologia do SPUrbanuss. É engenheiro mecânico, formado pela Fundação Armando Álvares Penteado (Faap), com extensão em administração industrial na Fundação Vanzolini – USP.

O sistema de bilhetagem eletrônica, cujos projetos pioneiros começaram a ser implantados no país na década de 1990, já estão presentes hoje em 77,2% dos 290 municípios brasileiros com população acima de 100 mil habitantes. Enquanto em 2004, apenas 28% das capitais do país contavam com a bilhetagem eletrônica, em 2011 já havia 100% das capitais com esse sistema implementado.

GUIA DE EMPRESAS DE BILHETAGEM | ITS

EMPRESA	PRINCIPAIS EXECUTIVOS	ATUAÇÃO	TECNOLOGIAS
Card4B Razão social: Card4B Systems Data de fundação: 21/11/2007 Av. da Igreja, N-42, 13 CEP: 1700-239 , Lisboa, Portugal Tel.: 35121330-4353 - Fax: 35121330-4355 joao.almeida@card4b.pt www.card4b.pt	Henrique Parente (CEO), João Almeida (CBO)	Bilhetagem e ITS	A CARD4B é uma empresa de soluções de software de bilhetagem interoperável, planejamento e gestão de operações, informação ao passageiro e entretenimento, para os mercados de transportes, mobilidade, turismo e cultura. As soluções de software são independentes do hardware, disponíveis também na Cloud e também em modelo de Software-as-a-Service (SaaS)
Cittati Razão social: Cittati Tecnologia em Desenvolvimento de Soluções Ltda. Data de fundação: 01/07/2008 Rua Afonso Celso, 552, 2º andar, Vila Mariana São Paulo (SP) - CEP: 04119-002 Tel.: (11) 2853-9850 contato@cittati.com.br www.cittati.com.br	Edson Kuwavara (Diretor-presidente), Paulo Fraga (Diretor comercial / operações), Cesar Olmos (Diretor tecnologia)	ITS	A Cittati fornece soluções em ITS que abrangem todo o ecossistema da mobilidade urbana, composto por operadores de transporte, órgão gestor e usuários. - O GOOL System é uma solução de monitoramento de frota para operadores de transporte. - A Plataforma de Mobilidade Urbana permite ao órgão gestor realizar uma gestão otimizada do transporte de uma cidade. - O Cittamobi é um conjunto de soluções com foco em levar informação ao usuário,composto por aplicativo mobile, PMV e mapa de previsão web.
Dataprom Razão social: Dataprom Equipamentos e Serviços de Informática Industrial Rua Antônio Pietruza, 198, Portão Curitiba (PR) - CEP: 80610-320 Tel.: (41) 3014 -1300 Fax: (41) 3014 -1201 contato@dataprom.com www.dataprom.com	Alberto Abujamra (Presidente), Antenor Simões Junior (Gerente comercial)	Bilhetagem	Gestão de transporte: sistema de bilhetagem eletrônica, centro de controle operacional, sistema de informação ao usuário, gestão de frota e sistema de prioridade seletiva.
Digicon Razão social: Digicon S.A. Controle Eletrônico para Mecânica Data de fundação: 30/08/1988 Rua Nissin Castiel, 640, Distrito Industrial Gravataí (RS) - CEP: 94045-420 Tel.: (51) 3489-8831 - Fax: (51) 3489-1026 digicon@digicon.com.br www.digicon.com.br	Peter Elbling (Diretor-presidente), Hélgio Trindade Filho (Diretor), Wilson Lopes (Gerente comercial), Elton Barcelos (Gerente comercial), Sérgio Queiroz (Gerente de sistemas)	Bilhetagem e ITS	Sistemas de Bilhetagem Eletrônica para Transporte Público embarcado (validadores e catracas eletrônicas para ônibus) e metroferroviário (bloqueios com catracas e motorizados com portas para estações de metrôs, trens, barcas, VLT, BRT, BRS). Sistema para controle inteligente de tráfego (centrais de controle de trânsito, controladores de semáforos, detectores virtuais). Sistemas para estacionamento rotativos públicos (parquímetro on street e softwares de gestão). Sistema para controle de Acesso.
Empresa 1 Razão social: Empresa 1 Sistemas de Automação e Comércio Ltda. Data de fundação: 07/05/1997 Rua dos Inconfidentes, 1190, 12º andar Belo Horizonte (MG) - CEP: 30.140-907 Tel.: (31)3515-5200 - Fax: 3261-4991 christiane.lara@empresa1.com.br www.empresa1.com.br	Érico Moraes (Presidente), Romano Garcia (Diretor), Milton da Silva Pereira (Diretor), Cândido Rodrigues (Diretor)	Bilhetagem	Soluções para gestão de sistemas de bilhetagem eletrônica, aplicadas a todos os modais de transporte público (ônibus, trem, metrô e BRT), com destaque para: validadores; câmeras de reconhecimento facial; máquinas de atendimento; softwares de gestão, arrecadação e venda; serviços de implantação e treinamento; manutenção de software, hardware e banco de dados.

CIDADES BRASILEIRAS COM POPULAÇÃO ACIMA DE 100 MIL HABITANTES

Existência de sistema de bilhetagem eletrônica | 2012

LANÇAMENTOS	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	IMPLANTADO
A Card4B apresentou recentemente no Brasil o seu produto premium para bilhetagem, o Ticketing Kernel Sdk, uma plataforma interoperável independente do hardware, vencedora do mais prestigiado prêmio internacional na área de cartões e pagamentos, o Sesames Awards, atribuído na Cartes Secure Connexions 2013. A1:G13 A CARD4B lançou ainda o MYSIGHT, uma plataforma Cloud/SaaS de construção de aplicativos móveis Android e iOS para transportes, turismo e cultura.	Europa, África, EUA e América Latina, além de escritórios no Brasil e Portugal.	Bilhetagem: diversas cidades das regiões de Lisboa e do Porto, Bruxelas, Le Mans, St Brieuc, Luanda, apoio em Porto Alegre e Rio de Janeiro, Coimbra, Abrantes, Alcobaça, Almeirim, Caldas da Rainha, Cartaxo, Leiria, Obidos, Peniche, Santarém, Tomar, Torres Vedras. Informação ao usurário/turismo: diversas cidades das regiões de Lisboa e do Porto, Barcelona, Madri, Granada, San Francisco
O CittaGeo é o mais novo lançamento da Cittati e completa o portfólio da Cittati em soluções ITS. O Cittageo é um aplicativo Android que pode transformar qualquer tablet ou celular (com plataforma Android) em um AVL. Além de disponibilizar uma interface gráfica que contém informações que otimizam a direção do motorista, a arquitetura do aplicativo permite a integração com diversos dispositivos, tais como validador de bilhetagem, letreiros, sistema de anúncio de paradas, etc.	Frente aos operadores de transporte, o GOOL System atende a todas as vertentes incluindo rodoviário, fretamento, cooperativas e urbano.	Juiz de Fora (MG), cidade que utiliza a solução SmartCitta (ITS)
Semáforo para idosos e sistema de prioridade seletiva para BRT	Portuário, aeroportuários, ferroviários, mobilidade urbana e rodoviário.	Curitiba-PR, Manaus-AM, São Luis-MA, Palmas-TO, São José dos Campos-SP, São Leopoldo-RS.
Validador Eletrônico DG Smart - Equipamento de última geração já homologado para operar nos sistema da SPTrans, com alto poder de processamento, grande capacidade de memória, display gráfico e touch screen capacitivo, leitor de cartões MIFARE Plus e NFC, comunicação de dados via WiFi e 3G, GPS opcional, câmera para controle de gratuidades opcional, com design moderno e compacto, e disponibilidade de diferentes cores do gabinete	Todo mercado nacional	SP (SPTrans - Sistema do Bilhete Único e 2.000 validadores DG Smart); Campo Grande (Assetur) 640 validadores e software central; São José do Rio Preto (Riopretrans) 380 validadores e software central; São Vicente, Embu Guaçu, Cotia, Chapecó, Cabo de Santo Agostinho, Jaboatão dos Guarapes (Consórcio Grande Recife), Metrô do Rio de Janeiro, Metrô SP Linha 4 e Linha 15 (Monotrilho). Sistema SCAP com bloqueios motorizados com portas de vidro e catracas
A Empresa 1 quer ajudar o operador a tirar o dinheiro de circulação do ônibus, para isso está lançando soluções com o foco na ampliação da rede de venda: 1- Autorizador de transações: sistema que centraliza a rede de vendas e elimina o armazenamento de crédito no PDV / 2- Terminais de autoatendimento: máquinas de autoatendimento para venda de cartões e recarga de crédito. / 3 - Soluções Móbile: aplicações que dão aos celulares as funções de cartão de transporte, validador e POS para venda.	A Empresa 1 tem sua solução implantada em 160 municípios, com destaque para sete capitais e seis regiões metropolitanas. No exterior tem projetos no México, Guatemala e também na África.	O sistema de bilhetagem da Empresa 1 está hoje em mais de 160 cidades, com destaque para projetos em oito capitais brasileiras: São Paulo, Fortaleza, Vitória, Florianópolis, Boa Vista, Rio Branco, Macapá, Rio de Janeiro/Supervia, e também para os projetos de regiões metropolitanas como Belo Horizonte, Guarulhos, Fortaleza, Vitória, Florianópolis, São José dos Pinhais.

EMPRESA	PRINCIPAIS EXECUTIVOS	ATUAÇÃO	TECNOLOGIAS
M2M Solutions Razão social: M2M Solutions S.A. Data de fundação: 16/08/2001 Av. Luiz Carlos Prestes, 410 / Grupo 208, Barra da Tijuca Rio de Janeiro (RJ) - CEP: 22775-055 Tel.: (21) 3485-1234 www.m2msolutions.com.br	Messias Santos (Diretor-geral), Claudia Ladeira (Diretora de tecnologia), Leonardo Costanzo (Diretor de operações), Alexandre Fleck (Diretor comercial), Tatiana Obadia (Gerente de marketing)	ITS	M2M Frotaweb (sistema de monitoramento operacional e gestão, voltado para as empresas de transporte coletivo); ATIS (serviços e aplicativos customizados que permitem a exibição de informações relevantes, com foco nas necessidades dos usuários); GPV (sistema para o pagamento de viagens por quilometragem percorrida ou viagens executadas, modelo utilizado pelo Consórcio BRT RJ; GIT (o cliente acompanha a adequação da sua oferta de lugares e a demanda real das linhas com a utilização de gráficos).
Mogi Passes Razão social: Mogi Passes Comercial de Bilhetes Eletrônicas Ltda. Data de fundação: 27/12/2005 Rua Princesa Isabel de Bragança, 235 - Sala 1007, Centro, Mogi das Cruzes (SP) - CEP: 08710-460 Tel.: (11) 4791-7777 - Fax: (11) 4791-7772 administrativo@mogipasses.com.br www.mogipasses.com.br	Fernando Antonio Simões (Diretor-presidente), Denys Marc Ferrez (Diretor executivo), Adriano Thiele (Diretor executivo), José Schio (Diretor executivo), Eduardo Pereira (Diretor executivo)	Bilhetagem	Bilhetagem eletrônica com integração
Prodata Mobility Brasil Razão social: Prodata Mobility Brasil S.A. Data de fundação: 01/01/1991 Av. Paulista, 1009, 16º andar, Bela Vista São Paulo (SP) - CEP: 01311-919 Tel.: (11) 3146-2226 - Fax: (11) 3287-6790 prodatamobility@prodatamobility.com.br www.prodatamobility.com.br	João Ronco Junior (Presidente), Leonardo Ceragioli (Diretor), Carl Bequet (Diretor)	Bilhetagem e ITS	A Prodata Mobility é uma empresa que se dedica ao desenvolvimento e implantação de soluções para o gerenciamento e controle da arrecadação das tarifas aplicadas em sistemas de transporte coletivo de passageiros, utilizando o que existe de mais moderno em nível de tecnologia, de segurança e de confiabilidade para a gestão de créditos eletrônicos, adicionando ainda o conceito de interoperabilidade e flexibilidade a estes tipos de sistemas, que operam com cartões inteligentes sem contato.
Tacom Razão Social: Tacom Projetos de Bilhetagem Inteligente Ltda. Data de fundação: 12/01/1996 Avenida Raja Gabaglia, 3800, Estoril Belo Horizonte (MG) CEP: 30494-310 Tel.: (31) 3348-1000 - Fax: (31) 3348-1075 faleconosco@tacom.com.br www.tacom.com.br	Marco Antônio Tonussi (Diretor), Cláudia Tonussi Braga (Diretora), Ronney Tonussi (Diretor), Paulo Celso Dantas (Superintendente), Moacir Quadros (Superintendente)	Bilhetagem e ITS	Soluções integradas de ITS para todos os modais - CITBus, CITMetro e CITBrt - compreendendo sistema de bilhetagem eletrônica (CIT-SBE), Sistema de biometria facial (CIT-Image); Sistema de rastreamento (CIT-Gis); Sistema de gestão do transporte (CIT-Sao), Sistema de informação ao usuário (CIT-Siu) e Sistema de filmagem digital embarcada (Buszoom). A Tacom fabrica tanto softwares quanto hardwares (validador, Upex embarcada, DVR, painel do motorista, PDVs e POSs, ATMs, etc.)
Transdata Smart Razão Social: Transdata Ind. e Serv. de Automação Ltda. Data de Fundação: 1/12/1993 Rua Ana Custódio da Silva, 120, Jd. Nova Mercedes Campinas (SP) - CEP: 13052-502 Tel.: (19) 3515-1100 - Fax: (19) 3515-1100 comercial@transdatasmart.com.br www.transdatasmart.com.br	Paulo Roberto Tavares (Presidente), Luiz Ferraciolli (Vice-presidente), Mituo Marcos Itiroki (Vice-presidente), Devanir Magrini (Diretor comercial)	Bilhetagem e ITS	Bilhetagem Eletrônica para linhas Urbanas, Seccionadas, Rodoviária e Fretamento. Identificação de usuários por Biometria Digital e Facial. Monitoramento e Gestão de Frotas, permitindo que a operadora acompanhe em tempo real as ocorrências e localização dos carros, registrando o desempenho da frota e contribuindo para o planejamento e melhorias nas linhas. Sistemas de Segurança CFTV, com coleta dos dados via wifi, e de informações ao usuário, nos pontos de ônibus e via celular.
Trapeze Group Europe Razão social: Trapeze Switzerland GmbH Data de fundação: 1968 Industrieplatz 3, Neuhausen CEP: 8212 - Suíça info.ch@trapezegroup.com www.trapezegroup.eu	Peter Schneck (Presidente), Christina Wuerthner (Diretora), René Zeller (Diretor), René Schuemmer (Diretor), Osmar Brusamolin (Representante)	Bilhetagem e ITS	Ferramentas de planejamento e agendamento, gestão de operações, locação de veículos e pessoal; Soluções em ITS: solução para central de controle, rastreamento de veículos, comunicação por voz e dados, informação ao passageiro, computadores de bordo, terminais de motorista, displays de informação ao passageiro; solução de Business Intelligence; bilhetagem, tarifação e gestão de receita; gestão de ativos; telemetria: direção ecológica e treinamento de motoristas.
Xerox Razão social: ACS - Affiliated Computer Services do Brasil Ltda. Data da fundação: 1/1/1906 Av. Maria Coelho Aguiar 215 CEP: 05804-900 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3627-6100 sales@xerox.com www.xerox.com	Osvaldo Zerbetto Jr (Country diretor), Pedro Guimarães (Sales diretor)	Bilhetagem e ITS	Sistema de bilhetagem eletrônica, sistemas de gestão de frotas (ITS), Solução de estacionamento inteligente (Smart Parking), fotofiscalização, soluções para pedágios e pesagem em movimento

LANÇAMENTOS	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	IMPLANTADO
Fiscal Móbile, sistema que se destina a empresas de ônibus urbanos que buscam melhorar a performance das linhas com informação operacional precisa e de rápido acesso para os fiscais. O app Fiscal Móbile informa sobre intervalos de tempo e distância entre os veículos, previsão de chegada nos pontos, tempo parado no ponto final (placa) e horário de início da viagem.	Área de mobilidade urbana, levando soluções de TI para empresas de transporte coletivo. Atuação em território nacional – Amapá, Pará, Maranhão, Ceará, Piauí, Tocantins, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Exterior – Cidade do México, Guatemala e Portugal (Cascais, Sintra, Oeiras e Estoril).	n.i.
Em 2010, implantação do Sistema Integrado Mogiano (SIM), por meio de uma passagem o usuário pode fazer a integração em outra linha no tempo de 1h30 (regiões diferentes divididas pela PMMC). Em 2010 surge uma nova unidade da Mogi Passes dentro do Terminal Central abrangendo a facilidade ao usuário em localização e horário das 6h00 às 22h00, segunda a sexta, e sábado das 8h00 ás 15h00). Em 2011, nova unidade Terminal Estudantes. Em 2012, incentivo ao usuário, carregando R$30,00 ganhava mais uma passagem	Mogi das Cruzes, Itaquaquecetuba, Guararema e São José dos Campos	Implantação de postos de recarga em diferentes pontos comerciais nas cidades de Mogi das Cruzes e Itaquaquecetuba
A Prodata Mobility Brasil desenvolveu novos produtos aplicações de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte), como: - Monitoramento de frota - Biometria facial e digital - Sistemas wi-fi para usuários - Sistema de segurança Onboard - Sistema de Informação ao usuário	América Latina	Entre os projetos nacionais, destaca-se a participação em onze capitais brasileiras: São Paulo; Rio de Janeiro; Porto Velho; Belém; Aracaju; Porto Alegre; Recife; Cuiabá; Rio Branco, Goiânia e Maceió. 520 clientes, 220 cidades
Os validadores CCIT 4.0 e o ATM VX1500. Com tela touch screen e câmera embutida, o CCIT 4.0 é um hardware modular com grande capacidade de expansão que permite habilitar funcionalidades como mídia embarcada e interatividade com usuários e rodoviários, facilitando a operação e agregando receita. O ATM VX 1500 é terminal de autoatendimento para comercialização de cartões e créditos. Fácil de instalar e operar, amplia a rede de venda com economia substancial em relação aos postos convencionais.	Mercados de billhetagem eletrônica para o transporte coletivo e massivo, terminais de autoatendimento, rastreamento e gestão de frota; filmagem embarcada e sistema de informação ao usuário.	Há projetos de bilhetagem da TACOM em Belo Horizonte, Brasília, Teresina, Salvador, Porto Alegre, Ponte Nova, Feira de Santana, Nova Lima, Lauro de Freitas, Simões Filho, Barra de Pojuca, Miragem, Alagoinhas, São Sebastião do Passe, Monte Gordo, Mapele, Ilha de São João, Areia Branca, Góes Calmon, Buraquinho, Jaua, Villas de Abrantes, Arembepe, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo, Novo Hamburgo, Guaíba, Eldorado do Sul, Viamão, Alvorada, Cachoeirinha, Gravataí e Glorinha.
Entre as soluções mais recentes, destacamos o sistema de informação a usuários (ITS), que integra o sistema de gestão de frotas à consulta de horários e destinos através do celular. O usuário pode acompanhar o trajeto do seu ônibus em tempo real e se deslocar para o ponto somente quando este estiver se aproximando. Ou seja, esta tecnologia vai reduzir o tempo de espera do passageiro nos pontos e, consequentemente, aumentar a satisfação com o serviço.	A Transdata Smart atua em mais de 160 cidades no Brasil e em outros países da América Latina. Tem sede em Campinas/SP e filiais em Brasília/DF e Recife/PE.	Com mais de 450 projetos, a Transdata Smart está presente em todo o território nacional em diversas cidades, como Uberlândia, Uberaba, João Pessoa, Caruaru, Belém, Foz do Iguaçu, Maringá, Petrolina, Araraquara, Jaú, Catanduva, Pirassununga, Votuporanga, Santo André, Porto Seguro, Caldas Novas, Campo Grande, Três Lagoas, Juazeiro do Norte, entre outras.
Sistema para centros de controle de operação com interface intuitiva e com suporte a veículos usando tablets Android. Oferta no mercado latino-americano de solução para planejamento/progamação de redes de transporte público, assim como de sistema de gerenciamento de escalas (veículos e motoristas)	Mercados base: Europa (Alemanha, Suíça, Reino Unido, Polônia, Escandinávia, Finlândia) e América do Norte. Mercados em crescimento: Brasil, África do Sul, Oriente Médio, Ásia e Oceania	Implantação em mais de 200 cidades em todo o mundo. Londres, Berlim, Zurique, Hong Kong, Camberra, Cingapura entre outras
Dois produtos lançados em 2014: (1) o Vehicle Passenger Detection System (para sistemas de cobrança eletrônica de pedágios), que utiliza reconhecimento de vídeo para identificar os passageiros no interior dos automóveis, e (2) o MAP - Móbile Analytics Platform (Plataforma Analytica Móvel) que ajuda a área de planejamento das cidades e operadores de transportes a melhor compreender e prever as necessidades dos usuários, com análise em tempo real da situação dos sistemas de transporte público	Atuação global, em 160 países	Mais de 400 projetos implementados globalmente, entre eles Goiânia, Paris, Hong Kong, Berlim, Las Vegas, Los Angeles, Toreón, México City, Lima, Toronto, Montreal, Atenas.

O transporte público por ônibus no Brasil é feito por 1.800 empresas privadas que operam uma frota de 107 mil ônibus urbanos. São transportados nada menos do que 40 milhões de passageiros por dia. Segundo dados da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), atualmente 3.311 cidades brasileiras são atendidas por sistemas organizados de ônibus.

No segmento rodoviário, existem 262 empresas permissionárias que operam 2.752 linhas regulares, sendo 2.537 de longa distância e 215 com perfil semiurbano. A frota de ônibus interestaduais soma 17.086 veículos e o segmento emprega perto de 34.400 motoristas interestaduais.

A seguir, um guia completo de empresas operadoras de linhas de ônibus urbano, rodoviário, fretamento e turismo, com informações sobre suas operações e frotas. ➔

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Ação Turismo Ação Transportes e Turismo Ltda. Rua João Tavares, 260, Limoeiro São Paulo (SP) - CEP: 08051-380 Tel.: (11) 2045-9090 - Fax:(11) 2280-9005 acaoturismo@acaoturismo.com.br www.acaoturismo.com.br	Jose Antonio A. da Silva (Administrador), Helena C. da Silva (Gerente)	Fretamento e turismo	RJ, RS, SC, SP
Aruanã Transportes Ltda. Av. Autaz Mirim, 1929, Distrito Industrial Manaus (AM) - CEP: 69075-155 Tel.: (92) 3615-2450 - Fax: (92) 3615-2426 aruanatransportes@ig.com.br	Flavio Willer Candido (Diretor), Eduardo Souza Machado (Diretor), Ederson Lucas Guimarães (Sócio), Gilberto Pereira Machada (Sócio)	Rodoviário, Fretamento e turismo	AM, RR, Guiana, Venezuela
Asa Branca Locadora e Turismo Ltda. Av. Presidente Dutra, 205, Imbiribeira Recife (PE) - CEP: 51.190-505 Tel.: (81) 3466-2244 - Fax: (81) 3326-0944 mayara@asabrancaturismo.com.br www.asabrancaturismo.com.br	José Nilson Rodrigues (Diretor), Mayara Rodrigues (Diretora), Filipe Rodrigues (Diretor)	Fretamento e turismo	PB, PE
Auto Viação Catarinense Grupo JCA Av. Juscelino Kubitscheck de Oliveira, 111 Estreito Florianópolis (SC) CEP: 88070-120 Tel.: (48) 3271-1000 sac@catarinense.net - www.catarinense.net	Anuar Helayel (Diretor executivo)	Rodoviário, fretamento e turismo	PR, SC, SP, Paraguai
Borborema Imperial Transportes Ltda. Rua Almirante Saldanha da Gama, 127, Boa Viagem Recife (PE) - CEP: 51130-220 Tel.: (81) 2127-4870 - Fax: (81) 3341-4059 faleconosco@borborema.com.br - www.borborema.com.br	Arthur Bruno Schwambach (Diretor-presidente), Maria das G. Schwambach (Diretora executiva), Zélia Maria Schwambach (Diretora executiva), Tânia Maria Schwambach (Diretora executiva)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	PE
Brastour Turismo Razão Social: Nando's Transportes Ltda ME Rua: Luiz Durigan, 1744, América Barretos (SP) - CEP: 14783-075 Tel.: (17) 3323-9305 Fax: (17) 3324-2013 brastour@uol.com.br - www.brastour.tur.br	Arlete Fátima da Silva Anastácio (Diretora)	Rodoviário	DF, MG, MS, PR, RJ, SC, SP
Breda Transportes e Serviços S.A. Grupo Glarus Av. Dom Jaime de Barros Câmara, 300, Jardim Planalto São Bernardo do Campo (SP) - CEP: 09895-400 Tel.: (11) 4355-1500 - Fax: (11) 4355-1540 fretamento@bredaservicos.com.br www.bredaservicos.com.br	Ricardo Rodriguez Canton (Diretor-geral)	Rodoviário, fretamento e turismo	MS, PR, SP
Centauro Turismo Razão Social: Centauro Transporte de Passageiros e Turismo Ltda. Rua Jornalista Mário Eugênio, 490, Serrano Belo Horizonte (MG) - CEP: 30882-610 Tel.: (31) 3474-7014 - Fax: (31) 3474-7014 contato@centauroturismo.com.br www.centauroturismo.com.br	José Carlos dos Reis (Presidente), Davidson Reis (Diretor executivo), Jeferson Reis (Diretor de operações e serviços)	Fretamento e turismo	AC, AL, AM, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP, TO
Cia São Geraldo de Viação Rua Terceiro Sargento João Soares de Faria, 450, Pq. Novo Mundo São Paulo (SP)- CEP: 02.179-020 Tel.: (31) 3419-1129 - Fax: (31) 3419-1126 c ontabilidade@saogeraldo.com.br www.saogeraldo.com.br	Abílio Pinto Gontijo (Diretor-presidente), Abílio Gontijo Júnior (Diretor superintendente), Júlio Cesar Gontijo (Diretor de manutenção), Luiz Carlos Gontijo (Diretor administrativo), Marco Antônio Boaventura Gontijo (Diretor de suprimentos)	Rodoviário	AL, BA, ES, GO, MG, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, SE, SP
Del Rey Razão Social: Del Rey Transportes Ltda. Grupo Del Rey Av. Marginal, 1234, Cidade Ariston Carapicuíba (SP) - CEP: 06395-010 Tel.: (11) 4186-9833 - Fax: (11) 4186-9833 delrey@delreytransp.com.br - www.delreytransp.com.br	João Batista Costa (Presidente), Natal Rodrigues (Diretor)	Urbano e metropolitano	SP
Empresa de Transportes Flores Ltda. Avenida Automóvel Clube, 990, Centro São João de Meriti (RJ) - CEP: 25515-126 Tel.: (21) 2755-9200 Fax: (21) 2755-9204 flores@transportesflores.com.br - www.transportesflores.com.br	José Carlos Reis Lavouras (Sócio administrador), Sérgio Luiz Dos Reis Lavouras (Sócio administrador), Cláudio José dos Reis Lavouras (Sócio Administrador), Armando Roberto dos Reis Lavouras (Sócio Administrador)	Urbano e metropolitano	RJ

COMPOSIÇÃO DA FROTA (IGUAL OU SUPERIOR A 20 VEÍCULOS)						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
50	MBB Scania Volkswagen/MAN	30 11 59	5	Comil Irizar Marcopolo	40 20 40	1.600.000	498.000	210	300	811.000
98	Agrale MBB Volkswagen/MAN Volvo	36 49 11,5 3,5	6,5	Busscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Volare	4,5 2 13,5 46,5 7 26,5	6.367.568	2.200	155	492	445.550
143	Fiat Ford MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	2 1 1 10 45 41	2,5	Busscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus Volare	1 48 5 35 4 6 1	6.600.000	2.208.000	380	460	4.356.00
386	Scania Volvo	38 62	3,6	Busscar Marcopolo	12 88	14.512.166	4.375.784	1.095	4.375.784	878
470	MBB Volkswagen/MAN	80 20	3,5	Comil Marcopolo Neobus	20 50 30	40.000.000	n.i.	900	1.600	80.000.000
77	MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	90 2 7 1	5,3	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo	40 35 15 10	n.i.	750.000	250	600	n.i.
1400	Agrale Citroën MBB Renault Scania	0,43 0,07 85,14 3 11,36	5	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello	4,11 0,97 0,07 3,58 87,15 4,11	126.937.079	30.084.101	2.385	2.521	15.142.109
20	MBB Scania Volvo	55 15 30	10	Busscar Comil Irizar Marcopolo	35 10 10 45	900.000	278.000	n.i.	n.i.	n.i.
491	MBB Scania	20 80	8,41	Busscar Caio Induscar Marcopolo	22 8 70	56.870.115	19.420.585	1.980	2.738	1.222.636
467	MBB Volkswagen/MAN Volvo	79 19 2	3,6	Caio Induscar	100	7537312	4177283	430	512	24.462.103
467	MBB	100	2,24	Caio Induscar Marcopolo Mascarello Neobus	65,1 6,9 5,1 22,9	45.913.154	12.620.859	1.966	2.259	67.341.609

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Empresa Dois Irmãos Razão Social: Osvaldo Mendes & Cia Ltda. Rua Quintino Bocaiuva, 1023 Teresina (PI) - CEP: 60016-060 Tel.: (99) 3212-2200 Fax: (99) 3212-1117 d.irmaos@uol.com.br	Moisés Servio F Neto (Diretor), Marcelino Lopes Neto (Diretor)	Urbano e metropolitano, rodoviário	MA, PI
Empresa Gontijo de Transportes Ltda. Rua Terceiro Sargento João Soares de Faria, 450, Pq. Novo Mundo São Paulo SP CEP: 02179-020 Tel.: (31) 3419-1129 - Fax: (31) 3419-1126 c ontabilidade@saogeraldo.com.br www.gontijo.com.br	Abílio Pinto Gontijo (Dir. pres.), Abílio Gontijo Júnior (Dir. superint.), Júlio Cesar Gontijo (Diretor de manutenção), Luiz Carlos Gontijo (Diretor administrativo), Marco Antônio Boaventura Gontijo (Diretor de suprimentos)	Rodoviário	AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, SE, SP, TO, Paraguai
Empresa Vitória Razão Social: Organização Guimarães Ltda. Av. Dom Almeida Lustosa,339, Parque Albano Caucaia (CE) - CEP: 61645-000 Tel.: (85) 40111268 Fax: (85) 3342-1279 empresavitoria@empresavitoria.com.br www.evitoria.com.br	Dalton L.F.Guimarães (Administrador), Celina L.G.Guimarães (Administradora), Jacob Barata (Administrador), Paulo Alencar P.Lima (Administrador), Paulo Trindade Magalhães (Administrador)	Urbano e metropolitano	CE
Eva Tur Transportes Razão Social: Eva Tur Transportes Ltda. Rua Presidende José de Alencar, 33 Centro Sul Varzea Grande (MT) - CEP: 78110-089 Tel.: (65) 3686-1488 evaturme@terra.com.br www.evaturtransportes.com.br	Mario Celson Francisco Xavier (Diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	MT
Eval Razão Social: Eval Empresa de Viação Angrense Ltda. Av. Francisco Guedes da Silva, 1145, Prq. Mambucaba Angra dos Reis (RJ) - CEP: 23953-080 Tel.: (24) 3362-3017 - Fax: (24) 3362-3017 secretaria@eval.com.br www.eval.com.br	Walter Vieira (Diretor), Delmo Pereira Vieira (Diretor)	Fretamento e turismo	GO, MG, RJ, SP
Expresso Amarelinho Ltda. Av. João Antunes Rodrigues, 295 Nova Capão Bonito (SP) CEP: 18.304-000 Tel.: (15) 3543-9300 - Fax: (15) 3543-9300 adm@expressoamarelinho.com.br www.expressoamarelinho.com.br	Hercules Francatto (Sócio administrador)	Rodoviário	SP
Expresso Biagini Expresso Biagini Transportes Ltda. Grupo Biagini Rua Soledade, 15, Santa Efigênia Belo Horizonte (MG) - CEP: 30.260-190 Tel.: (31) 3461-0644 financeiro@expressobiagini.com.br www.expressobiagini.com.br	Paulo Sérgio Biagini (Diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	MG
Expresso Guanabara Razão Social: Expresso Guanabara S.A. Rodovia BR-116, Km 04,700, Cajazeiras Fortaleza (CE) - CEP: 60.842-395 Tel.: (85) 4005-1907 - Fax: (85) 4005-1909 diretoria@expressoguanabara.com.br www.viajeguanabara.com.br	Paulo Alencar Porto Lima (Diretor), Francisco Carlos Magalhães (Diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	AL, BA, CE, DF, GO, MA, PA, PB, PE, PI, RN, SE
Expresso Itamarati Razão Social: Expresso Itamarati S.A Comporte Avenida Tarraf, 2710, Jardim Anice São José do Rio Preto (SP) - CEP: 15057-441 Tel.: (17) 2136 2722 - Fax: (17) 2136 2773 c ontato@expressoitamarati.com.br www.expressoitamarati.com.br	Gentil Zanovello Afonso (Diretor superintendente), Valdeir Aparecido Zanin (Diretor operacional), Diego Mansur Guimarães (Procurador)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	GO, MG, MT, RO
Expresso Real Rio Ltda. Avenida Ministro Fernando Costa, 1484 Seropédica (RJ) - CEP: 23894-886 Tel.: (21) 2755-9200 Fax: (21) 2755-9204 flores@transportesflores.com.br www.transportesflores.com.br	José Carlos Reis Lavouras (Sócio administrador), Sérgio Luiz Dos Reis Lavouras (Sócio administrador), Cláudio José dos Reis Lavouras (Sócio Administrador), Armando Roberto dos Reis Lavouras (Sócio Administrador)	Urbano e metropolitano	RJ

COMPOSIÇÃO DA FROTA (IGUAL OU SUPERIOR A 20 VEÍCULOS)						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
54	Agrale MBB Volkswagen/MAN	9,52 7,93 82,55	6,4	Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello	17,46 7,94 17,46 7,94 49,2	4.434.885	1.795.021	158	427	9.303.965
1236	Scania Volvo	92 8	9,29	Busscar Comil Marcopolo	70 10 20	117.860.563	41.180.449	4.103	5.675	4.867.768
203		n.i.	3,3	Marcopolo	100	18.548.528	6.134.594	584	1.008	5.346.766
19	Agrale Citroën Fiat FordVolkswagen/ MAN Volvo	91 1 1 2 1 4	7	Comil Marcopolo Mascarello Volare	1 1 1 97	600.000,00km	200,000,00	20	16	100.000
134	Citroën Iveco MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	0,9 0,9 50 2,2 44 2	5,6	Busscar Caio Induscar Ciferal Irizar Marcopolo Mascarello Neobus	1,72 25 1,72 24,15 4,31 23 15	4.580.000	1.260.000	166	342	3.910.000
35	Agrale Scania Volkswagen/MAN Volvo	5 55 20 20	5	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo	15 10 15 5 55	2.950.000	850.000	65	100	1.350.000
43	Agrale Scania Volkswagen/MAN Volvo	23 12 4 4	2	Comil Marcopolo Neobus Volare	1 12 4 26	2.062.336	448.795	366	366	1.000.000
398	MBB	100	19	Marcopolo	100	84.021.727	n.i.	1.966	4.688	6.082.838
658	MBB Scania	94 6	3,1	Busscar Ciferal Irizar Marcopolo Mascarello	5 22 2 58 13	49.992.971	16.315.776	790	1.558	17.840.241
179	MBB	100	2,45	Caio Induscar	100	25.726.943	7.087.573	809	812	17.802.716

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Flight Transportes Razão Social: Flight Transportes e Turismo Ltda. Rua Antonio Feliciano de Barros, 43, Jd Rafael Caçapava (SP) - CEP: 12288-400 Tel.: (12) 3655-4188 flighttransportes@uol.com.br	Luiz Alberto Duarte Loureiro (Presidente), Luís Paulo M Loureiro (Diretor), Cristiano Manetti Loureiro (Diretor)	Fretamento e turismo	SP
Gardel Turismo Grupo Ponte Coberta Estrada do Lazareto,1003 CEP: 26210-190 Ponte Preta Queimados (RJ) Tel.: (21) 3698-4555 - Fax: (21) 3698-4555 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes Amaral (Sócio administra-dor), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (Sócio administrador)	Urbano e metropolitano	RJ
Giratur Razão Social: Viação Giratur Ltda. Grupo Giratur Rua Barão do Amazonas, 3155 Caxias do Sul (RS) - CEP: 95055-170 Tel.: (54) 3229-3199 - Fax: (54) 3229-3199 giratur@giratur.com.br	Lourenço Girotto (Diretor), Márcio José Lorenzet (Sócio-gerente)	Fretamento e turismo	RS
Glória Razão Social: Expresso Nossa Senhora da Gloria Grupo Ponte Coberta Rua Cosmorama, 500, Edson Passos Mesquita (RJ) - CEP: 26582-020 Tel.: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes Amaral (Sócio administra-dor), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (Sócio administrador)	Urbano e metropolitano	RJ
Guarios Razão Social: Expresso Guarios e Turismo Ltda. Av. Paraná, 1839, Entre-rios, Conradinho Guarapuava (PR) Tel.: (42) 3625-1164 Fax: (42) 3625-1164 atendimento@guarios.com.br www.guarios.com.br	Fernando Egidio Schmitz (Sócio-gerente), Aracely Schmitz Silevstri (Sócio-gerente), Ezil Schmitz Yazbek (Sócio-gerente)	Fretamento e turismo	PR
Ipojucatur Transportes e Turismo Ltda. Rua Três Andradas, 723, Jardim Piratininga Osasco (SP) - CEP: 06230-050 Tel.: (11) 3217-6000 - Fax: (11) 3621-9239 danilo@ipojucatur.com.br www.ipojucatur.com.br	Silvio Tamelini (Diretor-presidente), Danilo Tamelini (Diretor), Mauricio Rodrigues (Gerente)	Fretamento e turismo	SP
Local Locadora de Ônibus Canoas Ltda. Rua coronel Vicente, 762, Harmonia Canoas (RS) - CEP: 92310-430 Tel.: (51) 3476-4619 - Fax: (51) 3476-4619 local@localonibus.com.br www.localonibus.com.br	Luiz Roberto Steinmetz (Sócio diretor), Ely Cardoso Junior (Gerente geral)	Fretamento e turismo	RJ
Moratense Razão Social: Auto Ônibus Moratense ltda. Grupo Del Rey R. Antonio Viera Cardoso Filho, 781, Jardim Silva Francisco Morato (SP) - CEP: 07951-250 Tel.: (11) 4489-7100 Fax: (11) 4489-7100 aomoratense@moratense.com.br www.moratense.com.br	João Batista Costa (Presidente), Natal Rodrigues (Diretor)	Urbano e metropolitano	SP
Ponte Razão Social: Viação Ponte Coberta Grupo Ponte Coberta Rua Cosmorama, 500, Edson Passos Mesquita (RJ) - CEP: 26582-020 Tel.: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes Amaral (Sócio administra-dor), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (Sócio administrador)	Urbano e metropolitano	RJ

COMPOSIÇÃO DA FROTA (IGUAL OU SUPERIOR A 20 VEÍCULOS)						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
30	Agrale MBB Peugeot Renault Volkswagen/MAN	12,5 17,5 10 5 55	6,0	Busscar Comil Marcopolo Volare	5 55 15 25	1.800.000	360.000	100	400	10.000
64	MBB	100	3,3	Caio Induscar	100	4.737.265	1.498.535	225	250	7.445.026
161	Agrale MBB Scania Volkswagen/MAN	54 35 7 4	6,02	Ciferal Marcopolo Volare	4 78 18	5.064.145	1.556.362	104	367	8.104.250
112	MBB	100	4,7	Caio Induscar Neobus	89,29 10,71	8.775.844	2.861.122	361	280	12.178.268
28	Agrale Citroën MBB Scania Volkswagen/MAN	3,5 7 36 3,5 50	9	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Neobus Volare	27 4 7 27 27 4 4	1.168.326	345.000	85	45	350.000
243	MBB Scania Volkswagen/MAN	46,5 8,23 45,27	6,9	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Neobus	16,87 0,82 25,51 23,87 28,81 4,12	10.616.076	3.338.302	n.i.	n.i.	n.i.
467	MBB	100,0	2,2	Caio Induscar Marcopolo Mascarello Neobus	65,1 6,9 5,1 22,9	45.913.154	12.620.859	1.966	2.259	67.341.609
164	MBB Volkswagen/MAN	93,9 6,1	4,1	Caio Induscar	100	7709772	4212542	490	1633	21553781
112	MBB	100	5,2	Caio Induscar Neobus	100 10,71	8.775.844	4.090.741	421	320	13.178.525

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Princesa dos Campos Razão Social: Expresso Princesa dos Campos S.A. Av. Anita Anibaldi, 861, Órfãs Ponta Grossa (PR) - CEP: 84015-050 Tel.: (42) 3220-3500 diretoria@princesadoscampos.com.br www.princesadoscampos.com.br	Florisvaldo Ap. Hudinik (Diretor-presidente), Mirian Baron Mussi (Diretora vice-presidente), Felipe Gulin (Diretor de controladoria), Alexandre Gulin (Diretor comercial)	Rodoviário	PR, SC, SP
Rápido Turismo Ltda. Expresso Transportes Kaçulla Rua Bermudas, 50 Jd. dos Camargos Barueri (SP) - CEP: 06413-770 Tel.: (11) 4161-6350 - Fax: (11) 4161-1934 fretamento@rapidoturismo.com.br www.rapidoturismo.com.br	Samuel Silva santos (Diretor-geral), Silvia Dias Reis Santos (Diretora financeira)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	AM, MA, MS, PI, SP
Real Brasil Transporte e Turismo Real Brasil Ltda. Avenida Brasil, 32800, Bangu Rio de Janeiro (RJ) - CEP: 21863-000 Tel.: (21) 2401-9982 - Fax: (21) 2401-9982 gerad@realbrasilturismo.com.br www.realbrasilturismo.com.br	Elimar Machado de Vasconcelos (Diretor), Erasmo Machado de Vasconcelos (Diretor)	Fretamento e turismo	RJ
Rouxinol Transporte de Pessoal Razão Social: Rouxinol Viagens e Turismo Ltda. Av. General David Sarnoff, 2850, Inconfidentes Contagem (MG) - CEP: 32.210-110 Tel.: (31) 3333-7744 - Fax: (31) 3333-7744 rouxinol@rouxinolturismo.com.br www.rouxinolturismo.com.br	Julio Cezar Diniz (Diretor), Clever de Castro Junior (Diretor adm/financeiro)	Fretamento e turismo	MG
Santa Maria Transporte Coletivo Ltda. Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, 158, Glória Belo Horizonte (MG) - CEP: 30870-100 Tel.: (31) 3474-2799 jonas@santamariatransporte.com.br www.santamariatransporte.com.br	Cibele Barbosa (Sócia-diretora), Elizabeth Cristina Barbosa (Sócia-diretora)	Rodoviário, fretamento e turismo	MG
Santafé Razão Social: Empresa de Transportes Santafé Ltda. Rua Monte Santo, 146, Carlos Prates Belo Horizonte (MG) - CEP: 30710-430 Tel.: (31) 3469-6450 Fax: (31) 3469-6450 marcelo@santafetransportes.com.br www.santafetransportes.com.br	Marcelo Ferreira Almeida (Diretor)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	MG
Sogil - Sociedade de Ônibus Gigante Ltda. Rodovia RS 030, 3.195, Vila Cledi Gravataí (RS) - CEP: 94198-000 Tel.: (51) 3484-8000 - Fax: (51) 3484-8068 candida.gomes@sogil.com.br www.sogil.com.br	Fabiano Rocha Izabel (Diretor-geral), Ana Cristina Pastro Pereira (Diretora de RH)	Urbano e metropolitano	RS
Transponteio Razão Social: Transponteio Transportes e Serviços Ltda. Grupo Lamounier Rua Vinte e Um de Abril, 49 Nacional Contagem (MG) - CEP: 32185-260 Tel.: (31) 3397-1299 - Fax: (31) 3397-1299 operacionalbh@transponteio.com.br www.transponteio.com.br	Hermano Lamounier (Diretor), Claudio Lamounier (Diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	MG
Transtupi Razão Social: Transtupi Transporte Coletivo Ltda. Rua Ângelo Perini, 20 Estação Araucária (PR) - CEP: 83705-130 Tel.: (41) 3031-2032 Fax: (41) 3031-9211 transtupi@transtupi.com.br www.transtupi.com.br	Luiz Ben-Hur Loures (Diretor), Elizabeth Gurgisnki Loures (Diretora), Antonio Carlos dos Santos (Gerente operacional)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	PR

QUANT.	CHASSI MARCA	CHASSI %	IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS MARCA	CARROCERIAS %	DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS NOVOS	PNEUS RECUP.	PASSAGEIROS (ANO)
COMPOSIÇÃO DA FROTA (IGUAL OU SUPERIOR A 20 VEÍCULOS)										
339	Agrale Scania Volkswagen/MAN Volvo	0,5 21 20,5 58	6,2	Busscar Comil Marcopolo Mascarello	6,5 10 83 0,5	33.245.026	10.803.991	750	1.196	n.i.
126	Agrale MBB Renault Volkswagen/MAN	4 66 1 29	7	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Volare	12 26 2 8 48 4	6.791.000	1.640.000	94	250	6.615.082
330	MBB Renault Scania Volkswagen/MAN Volvo	62,31 0,91 35,53 0,92 0,33	2010	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus Volare	10,03 6,99 3,95 3,04 0,3 51,06 16,11 3,65 4,87	12.085.380	2.831.632	519	145	4.128.710
204	Agrale Fiat Ford MBB Volkswagen/MAN	12,25 3,43 0,5 82,3 1,5	4,0	Busscar Comil Marcopolo Neobus Volare	15,69 50,49 26 2,94 4,9	14.607.034	4.357.980	346	974	11.980.500
21	MBB Scania	23,8 76,2	7,5	Busscar Irizar Marcopolo	24 23 53	1.212.000	310.000	14	20	n.i.
60	Agrale MBB Volkswagen/MAN	3,33 95 1,67	5,15	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo	0,6 1,2 1,8 96,4	4.945.107	1.390.007	120	160	2.640.000
330	MBB Scania Volkswagen/MAN	94,2 5,5 0,3	6,07	Marcopolo	100	20.865.324	7.093.310	600	851	22.367.963
53	MBB Volvo	87 13	3,6	Busscar Comil Marcopolo Volare	34 16 22 28	974.653	299.051	40	92	1.958
67	Agrale MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	4,5 64,1 19 10,5 1,5	4,1	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Volare	1,5 9 29,8 44,8 14,9	3.527.046	1.008.510	96	114	1.450.000

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Turis Silva Turis Silva Transportes Ltda. Avenida Severo Dullius, 52, Anchieta Porto Alegre (RS) - CEP: 90200-310 Tel.: (51) 3361-2839 - Fax: (51) 3361-2839 turissilva@turissilva.com.br www.turissilva.com.br	Jaime José da Silva (Diretor), Vilma Porto da Silva (Diretora), Carina Porto da Silva (Diretora), Carolina Porto da Silva Gomes (Diretora)	Fretamento e turismo	RS
Turismo Três Amigos Ltda. Grupo Jal Estrada Arthur Antonio Sendas, Nº 2.433 CEP: 25585-020 - São João De Meriti (RJ) Tel.: (21) 2671-0045 - Fax: (21) 3657-5334 tta@tresamigos.com.br www.tresamigos.com.br	Armando Roberto dos Reis Lavouras (Diretor), Heron Franco Manzini (Diretor)	Fretamento e turismo	MG, RJ, SP
Tursan Razão Social: Tursan -Turismo Santo André Ltda. Rua: Batista Sansoni, 501 Taubaté (SP) - CEP: 12043-500 Tel.: (12) 2125-8500 - Fax: (12) 2125-8502 sac@tursan.com.br www.tursan.com.br	Luiz Gonzaga de Sousa Junior (Diretor), Higor Luiz Fernandes Sousa (Diretor), Marcos Roberto de Lacerda (Diretor), Nivaldo Giuseppin (Gerente adm.)	Fretamento e turismo	RJ, SP
Univale Transportes Ltda. Avenida Tancredo de Almeida Neves, 3741, Caladinho Coronel Fabriciano (MG) - CEP: 35171-302 Tel.: (31) 3865-1600 - Fax: (31) 3842-6236 univale@univale.com www.univale.com	Andra Chieppe Moura (Diretora), Rosely Chieppe Moura (Diretora), Luiz Mendes Peixoto (Diretor Executivo)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	ES, MG, RJ
Viação 1001 Razão Social: Auto Viação 1001 Ltda. Rodovia Amaral Peixoto, 2401, Baldeador Niterói(RJ) - CEP: 24.140-005 Tel.: (21) 2109-1001- Fax: (21) 2109-1031 marketing@autoviacao1001.com.br www.autoviacao1001.com.br	Heinz Wolfgang Kumm Junior (Diretor executivo)		AC, AL, AM, AP, BA. CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP, TO, Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai, Venezuela
Viação Acari S.A. Rua Miguel Rangel, 493, Cascadura Rio De Janeiro (RJ)CEP: 21350-200 Tel.: (21) 3359-5125 Fax: (21) 3359-5188 viacaoacari@viacaoacari.com.br www.viacaoacari.com.br	Valmir F. do Amaral (Dir.-presidente), Sergio L. R. Lavouras (Dir.vice-presidente), Cassiano A. Pereira (Dir.vice-presidente), Cláudio J. R. Lavouras (Dir.operacional), Maria José S.P. Pinto (Dir.financeira)	Urbano e metropolitano	RJ
Viação Águia Branca S/A Rod. BR-262, Km 5, Campo Grande Cariacica (ES) - CEP: 29145-901 Tel.: (27) 2125-1242 - Fax: (27) 2125-1241 paulab@aguiabranca.com.br www.aguiabranca.com.br	Renan Chieppe (Diretor-geral), Paula Barcellos Tommasi Corrêa (Diretora comercial & de marketing), Wallace Antônio Serafim (Diretor de operações), Humberto gomes Ferreira (Diretor de administração e finanças), Dácio Ferreira da Silva (Diretor de relações estratégicas)	Rodoviário, fretamento e turismo	AL, BA, ES, MG, RJ, RO, SE, SP
Viação Cidade do Aço Ltda. Rodovia Presidente Dutra, km 269, São Luis Barra Mansa (RJ) - CEP: 27338-000 Tel.: (24) 2106-4022 - Fax: (24) 2106-4056 diretoria@cidadedoaco.com.br www.cidadedoaco.com.br	Ariel Dias Curvello (Sócio-diretor), Abelmar Dias Curvello (Sócio-diretor), Aldemir Dias Curvelo (Sócio-diretor), Joel Fernandes Rodrigues (Diretor executivo)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	MG, RJ, SP
Viação Iapó Viação Santana Iapó Ltda. Av. Monteiro Lobato, 2001, Jardim Carvalho Ponta Grossa (PR) - CEP: 84016-210 Tel.: (42) 3228-4000 - Fax: (42) 3228-4000 qualidade@iapo.com.br www.iapo.com.br	Mario Jorge Fadel (Presidente), Marcelo Jorge Fadel (Diretor administrativo)	Fretamento e turismo	PR, RJ, RS, SC, SP
Viação Nacional S/A Rodovia BR-040, 5805 Km, 526, Morada Nova Contagem (MG) - CEP: 32145-480 Tel.: (31) 3419-1100 - Fax: (31) 3419-1126 contabilidade@saogeraldo.com.br	Maria das Graças Silva Esteves da Fonseca (Diretora administrativo financeira), Calistrato Dias Filho (Diretor)	Rodoviário	AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, PI, RJ, RN, SE, SP

COMPOSIÇÃO DA FROTA (IGUAL OU SUPERIOR A 20 VEÍCULOS)							DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS							
	MARCA	%		MARCA	%				NOVOS	RECUP.	
222	Agrale MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	3,6 66,3 21,6 3,1 5,4	4,5	Comil Marcopolo	1 99	14.041.495	3.091.588	431	319	n.i.
327	MBB	100	2,3	Busscar Caio Induscar Marcopolo Neobus	7 1 90 2	19.952.535	4.375.486	727	454	2.834.133
479	Agrale MBB Volkswagen/MAN	2 4 94	2,6	Comil Marcopolo Mascarello	25 9 66	18.981.115	6.111.110	454	1.033	
399	Agrale MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	2 92,8 0,3 0,7 4,2	5,09	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello Volare	2 2,5 63,9 0,5 7 1 23,1	17.973.871	5.466.186	655	1.060	8.328.905
1130	MBB Scania Volvo	30,53 10,35 59,12	3,53	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Neobus	7,52 12,83 0,09 79,2 0,35	103635806	n.i.	3.966	4.275	33.023.425
174	MBB	100	3,17	Caio Induscar Marcopolo	80 20	13.474.092	n.i.	73	12	31.054.973
648	MBB	100	4,25	Comil Irizar Marcopolo	0,93 0,31 98,77	n.i	n.i.	n.i	n.i.	10.662.831
202	MBB Scania Volkswagen/MAN	6,4 68,9 24,7	4	Busscar Marcopolo	23,3 76,7	22.515.026	7.399.175	532	802	6.057.999
208	Agrale Ford MBB Renault Scania Volkswagen/MAN Volvo	9,4 4,4 17,7 1,6 3,9 54,7 8,3	5	Busscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus Volare	2,8 38,1 3,3 31,5 7,7 6,6 10	8.585.984	2.357.262	315	386	3.500.000
57	MBB Scania	61 39	10,37	Busscar Marcopolo	26 74	7858208	2.508.615	273	378	166.332

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA	
Viação Nossa Senhora de Lourdes S.A Rua Salviano Valente, 85, Penha Circular Rio de Janeiro (RJ) - CEP: 21211-000 Tel.: (21) 3885-1250 - Fax: (21) 3885-1250 vnslourdes@vnslourdes.com.br www.vnslourdes.com.br	Humberto Fernandes Valente (Diretor-presidente)	Urbano e metropolitano	RJ	
Viação Ouro e Prata S.A. Grupo Ouro e Prata S.A. Rua Frederico Mentz, 1419 Navegantes Porto Alegre (RS) - CEP: 90240-111 Tel.: (51) 3375-8581 F ax: (51) 3375-8501	Hugo Eugenio Fleck (diretor-presidente), Carlos Augusto Bernaud (diretor de operações), Roberto Ellwanger (diretor administratitivo)	Rodoviário, fretamento e turismo	MS, MT, PA, PR, RS, SC	
Viação Princesa do Agreste Razão Social: Espólio Lourival José da Silva Auto Rua do Convento,119, Divinópolis Caruaru (PE) - CEP: 55010-280 Tel.: (81) 3471-8720 Fax: (81) 3471-8931	Lourival José da S. Fillho (Inventariante) Erival Lourival da Silva (Procurador)	Rodoviário	CE, MA, PE, PI	
Viação Salutaris e Turismo S.A. Avenida Guilherme, 1335, Vila Guilherme São Paulo (SP) - CEP: 02053-003 Tel.: (11) 2188-2888 - Fax: (11) 2188-2888 paulab@aguiabranca.com.br www.salutaris.com.br	Renan Chieppe (Diretor-geral), Paula Barcellos Tommasi Corrêa (Diretora comercial & de marketing), Wallace Antônio Serafim (Diretor de operações), Humberto Gomes Ferreira (Diretor de administração e finanças), Dácio Ferreira da Silva (Diretor de relações estratégicas)	Rodoviário, fretamento e turismo	BA, MG, RJ, SP	
Viação São Luiz Ltda. Rua Quintino Bocaiuva, 495, Santa Matilde Conselheiro Lafaiete (MG) - CEP: 36400-000 Tel.: (31) 3762-4500 - Fax: (31) 3762-4500 contato@saoluizmg.com.br www.saoluizmg.com.br	Vander Odilon Ferreira (Diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	MG	
Viação Urbana Razão Social: Viação Urbana Ltda. Via Urbana Grupo Jacob Barata Av. Maestro Lisboa, 1211 CEP: 60.830-185José de Alencar Fortaleza (CE) Tel.: (85) 4011-1788 -Fax: (85) 4011-1740 viaurbana@viacaourbana.com.br www.viacaourbana.com.br	Gustavo Alencar Porto Lima (Sócio-diretor executivo), Paulo Alencar Porto Lima (Sócio-diretor), Jacob Barata (Sócio), Jacob Barata Filho (Sócio)	Urbano e metropolitano	CE	
Viação Vila Real S.A Rua João Vicente, 933, Bento Ribeiro CEP:21340-020 - Rio de Janeiro (RJ) Tel.: (21) 3017-9600 - Fax (21) 3017-9624 viacaovilareal@viacaovilareal.com.br	Francisco J.F. De Abreu (Diretor-presidente), Eurico Divon Galhardi (Diretor financeiro), M. das Neves (Diretor comercial)	Urbano e metropolitano	RJ	
Vitoria Transporte Razão Social: Nossa Senhora da Vitória Transporte Ltda. Rua Dr. José Amilcar de Azevedo, 133, Rosa Elze São Cristóvão (SE) - CEP: 49100-000 Tel.: (79) 3257-9751 - Fax: (79) 3257-9750 contato@vitoriatransporte.com.br www.vitoriatransporte.com.br	Rafael Azevedo Freitas (Diretor), Ricardo Emmanuela da Silva Freitas (Diretor)	Fretamento e turismo	AL, BA, PA, SE	
Vix Logística Vix Logística S.A. Grupo Águia Branca Av Jerônimo Vervloet, 345, Goiabeiras Vitória (ES) - CEP: 29075-140 Tel.: (27) 2125-1800 - Fax: (27) 3327-0790 comunicacao@vix.com.br www.vix.com.br	Kaumer Chieppe (CEO), Rodolfo Altoé Filho(Diretor executivo), André Gaia (Diretor financeiro), Patrícia Poubel Chieppe (Diretora administrativa), Bruno Pretti Chieppe (Diretoria de fretamento), Carlos Chieppe Netto (Diretor de logística automotiva), Írio Figueiredo (Diretor de logística dedicada)	Fretamento e turismo	AL, BA, ES, MA, MG	

COMPOSIÇÃO DA FROTA (IGUAL OU SUPERIOR A 20 VEÍCULOS)						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
217	MBB	100	2,8	Caio Induscar	100	13.514.827	5.188.852	419	896	25.400.710
225	n.i.	n.i.	4,82	Marcopolo	100	35.721.490	11.416.842	1.040	2.420	2.259.778
30	Scania	100	12	Marcopolo	100	936.000	720.000	60	100	34.560
134	MBB	100	6,3	Busscar Comil Marcopolo	1,44 2,99 95,6	n.i	n.i	n.i.	n.i	770.348
91	MBB Volkswagen/MAN	38 62	4,0 anos	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo	18 5 48 29	3.150.200	600.000	185	308	2.730.000
257	MBB	100	3,93	Caio Induscar Ciferal Marcopolo Neobus	1,95 6,23 87,94 3,89	19.911.261	7.533.355	793	1.363	41.742.309
195	MBB	100	1,5	Caio Induscar Neobus Marcopolo	76,9 13,3 9,8	18.228.064	5.954.000	466	1.134	22.978.955
530	Agrale Citroën Fiat Ford MBB Renault Scania Volkswagen/MAN	10,9 2,8 3,6 4,8 22,6 0,6 2,5 52,2	4,8	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Neobus	0,8 4,9 18,9 23 36,9 1,7 13,8	18.182.963	1.895.828	1.022	316	720.000
508	MBB	100	3,02	Busscar Comil Marcopolo	14,17 58,27 27,56	19.924.075	5.274.439	741	825	6.221.213

ADESIVOS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Sika S.A. Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1525, Vila Menck - CEP: 06276-000 - Osasco (SP) Tel.: (11) 3687-4683 - Fax: (11) 3601-0288 demambro.adriano@br.sika.com www.sika.com.br	José Soares (Gerente-geral), Romualdo Sandalo Jr. (Gerente de negócio), Adriano Demabro (Gerente de vendas)	Adesivos e selantes base poliuretano, mono e bicomponentes, adesivos base acrílico, silicones e hot melts	Marcopolo, Caio Induscar, Comil, San Marino
Vim Comércio Rodovia do Sol, 27, Itaparica CEP: 29102-023 - Vila Velha (ES) Tel.: (27) 3149-6600 - Fax: (27) 3149-6600 vim@vimcomercio.com.br www.vimcomercio.com.br	Karlos Vitorino (Gestor comercial), Fernanda Viana (Gestora financeira), Braulio Filho (Gestor TI)	Peças originais e multimarcas ônibus, ventiladores flettner, tinta automotiva, adesivos, projetos, transformações, adaptações, reforma, pintura	Grupo Águia Branca - ES, Grupo Brasileiro - BA, Viação Itapemirim S.A., Viação Planeta Ltda. - ES, Cordial Transportes e Turismo Ltda. - ES, Viação Sanremo Ltda. - ES

ALUMÍNIO / AÇO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Alcoa Alumínio S.A. Av. Nações Unidas, 12.901, Brooklin Paulista CEP: 04578-910 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3296-3300 - Fax: (11) 3296-3300 www.alcoa.com.br	Ricardo de Barros M. Sayao (Presidente Alcoa América Latina e Caribe), Otávio Augusto Carvalheira (Diretor comercial, pesquisa, desenvolvimento & inovação e iniciativas de crescimento), João Batista Menezes (Diretor de saúde, segurança e meio ambiente e sustentabilidade), Vania Maki Akabane Vianna (Diretora de RH e assuntos institucionais), Celso Soares (Diretor de laminados), José Carlos Cattel (Diretor de extrudados)	Perfis extrudados de aluminio p/ setor de transporte; rodas; autopeças; laminados de alumínio, chapas (natural e pré-pintada) p/ baús-frigorífico e de carga geral	Randon Implementos para o Transporte Ltda., Facchini S.A., Ind. Carrocerias Metálicas Ibiporã Ltda., Scania, Marcopolo, Volvo
PCP Produtos Siderúrgicos Rua Evaristo de Antoni, 1821, São José CEP: 95041-000 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3290-1900 vendas@pcpsteel.net www.pcpsteel.net	Humberto Cervelin (Diretor), Luiz Carlos Ghesla (Gerente comercial), Eduardo Cervelin (Supervisor comercial), Ricardo Dini (Coordenador de marketing)	Aços de alta resistência mecânica ao desgaste, revestidos e balísticos da usina siderúrgica finlandesa Ruukki: Raex, Optim, Litec e Ramor	n.i.

AMORTECEDORES E SUSPENSÕES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
FNA - Fábrica Nacional de Amortecedores Av. Perimetral Bruno Segalla, 11.114, S. Leopoldo CEP: 95098-752 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3213-6500 - Fax: (54) 3213-6511 fna@fna.ind.br - www.fna.ind.br	Roberta Labatut (Diretora-geral), Jean Labatut (Diretor comercial/engenharia), Aurélia Labatut (Diretora de suprimentos)	Acionamentos pneumáticos para portas de ônibus, válvulas e molas a gás para bagageiros e poltronas.	Marcopolo, Superpolo Colômbia, Comil, AGCO, Agritech Lavrale, Randon
HBZ Razão social: HBZ Sist. de Suspensão a Ar Ltda. Av. Dr. Humberto Giannella, 660, Jardim Belval CEP: 06422-130 - Barueri (SP) Tel.: (11) 4208-7170 - Fax: (11) 4208-7178 hbz@hbz.com.br - www.hbz.com.br	Valdecir F. Vicchiate (Diretor-geral), Manoel A. M.dos Santos (Diretor técnico)	Suspensões a ar para veículos leves, médios e pesados; 4º eixo direcional e autodirecional; plataformas eletro-hidráulicas para cadeirantes e carga; plataformas niveladoras de docas	n.i.
Kl l - Equipamentos Para Transporte Ltda. Av.Presidente Getulio Vargas, 9.994, Dist. Indl. CEP: 94836-000 - Alvorada (RS) Tel.: (51) 3483-9393 edsonmonteiro@kll.com.br kll@kll.com.br	Juarez Kaiserman (Presidente), Julio Costa (Diretor industrial), Claudia Costa (Gerente controladoria), Carlos Uhlman (Gerente de engenharia), Claudio Nitzke (Gerente de qualidade)	Suspensão, eixos e sistemas articulados para veículos comerciais	MAN Latin America, Mercedes-Benz do Brasil, Iveco Latin America, Agrale S.A., Iternational Ind. Automotiva
Race Elastômeros Razão social: Race Indústria e Comércio de Elastômeros Ltda. Rua André Rodrigues Cara, 248 - km 109 Rod. Raposo Tavares, Ipanema do Meio CEP: 18052-591 - Sorocaba (SP) Tel.: (15) 3221-1747 - Fax: (15) 3222-5024 race@cybs.com.br www.raceelastomeros.com.br	Rodney Longhi Mariano (Diretor comercial), Antonio Carlos Almeida (Diretor técnico)	Barras e hastes de reação para suspensão de ônibus; sistemas de articulação em metal/ borracha para suspensão pesada; pinos, buchas e coxins para suspensão pesada	Rossetti, Schiffer, Viasul, Rápido Luxo Campinas, Breda, Útil

AMORTECEDORES E SUSPENSÕES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Rodinova Comércio de Auto Peças Ltda. Rua Zanzibar, 1132 / 1138 Casa Verde CEP: 02512-010 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3855-2560 - Fax: (11) 3855-2568 www.rodinova.com.br rodinova@terra.com.br	José Antonio de Oliveira (Diretor administrativo), Aparecido Antonio Donizete (Diretor comercial), Jairo da Silva (Gerente comercia), Alexandro Rocha (Gerente de compras)	Reposição peças linha pesada Scania Volvo, MBB, VW para motor , cambio, diferencial: suspensão, direção, embreagem, instrumentos, diversos	Della Volpe, Viação 1001, Atrevida Transportes , Viação Gontijo, Empresa Reunidas
RNA Rassini-NHK Automotive Fabrini Av. Marg. Via Anchieta KM 14,5 Rudge Ramos CEP: 09696-005 - São Bernardo do Campo - SP Tel.: (11) 4366-9300 www.rassini-nhk.com.br	n.i.	Molas para suspensão de veiculos leves e pesados, elementos de fixação	MAN VW, Scania, MBB, Suspensys, Ford, Toyota Amortecedores e Suspensões
Suspentech Ind. De Comp. Aut. Ltda. Rua João Mazotti, 175, Industrial CEP: 95190 000 - São Marcos (RS) Tel.: (54) 3291-7071 - Fax: (54) 3291-7030 www.suspentech.com.br suspentech@suspentech.com.br	Antonio Andregheti Cardoso (Diretor - geral), Pedro Cardoso (Diretor de desenvolvimento), Deoclécio Araujo (Diretor comercial)	Molas pneumáticas e amortecedores para cabines de caminhões, para eixos, trucks, carretas,ônibus e equipamentos agrícolas, sendo a única com a linha completa genuinamente brasileira	Grupo Perim - SP, Grupo Drugovich - PR, Grupo Aguilera - MT, Grupo RSC - RS, Grupo Scherer - SC

ASSOALHOS E TETOS PARA ÔNIBUS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Somapar Soc. Madeireira Paranaense Ltda. Rodovia BR 476, km 01, nº 980, São Joaquim CEP: 84600-000 - União da Vitória (PR) Tel.: (42) 3521-2900 - Fax: (42) 3523-1166 somapar@somapar.com.br www.somapar.com.br	Paulo Cavalvanti Neto (Diretor), Luiz Carlos Reis de Toledo Barros (Diretor executivo), Henrique Otavio Jonson (Gerente comercial)	Indicados para ônibus: Somabus, Somatratado e Somatruck. Indicados para caminhões: Somatruck, Somacollor, Somapiso e Soma Assoalho.	Randon S.A. Implementos e Participações, Guerra S.A. Implementos Rodoviários, Rossetti Equipamentos Rodoviários Ltda., Marcopolo S.A., San Marino Ônibus e Implementos Ltda., Comil Ônibus S.A.

ÁUDIO E VÍDEO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Alltec Tecnologia Ltda. Rua José Rodrigues, 253, Pina CEP: 51011-400 - Recife (PE) Tel.: (81) 3236-5272 claudio@alltectecnologia.com.br www.vejasuafrota.com.br	Claudio Cardoso (Diretor comercial), Andre Dubeux (Diretor administrativo), José Cândido (Diretor financeiro)	Desenvolvido para utilização no transporte de passageiros, grava em até oito câmeras simultaneamente, Sensor G para controle de curvas e frenagens com mais de 75.000 unidades instaladas.	Saritur Santa Rita Transportes - MG, Consórcio Ótimo - MG, Expresso Pegaso - RJ, Auto Viação Reginas - RJ, Caio Induscar - SP
Cambus Its Solutions Razão social: Shopsecurity Distrib. de Prod. El. Taguatinga Norte CEP: 72.120-030 - Brasília (DF) Tel.: (61) 3257-3111 rodrigo@cambus.com.br - www.grupocambus.com.br	Rodrigo Amaral (Diretor)	DVR e câmeras para ônibus, rastreamento GPS.	Consórcio Plataforma (Salvador - BA), Transcol (Recife - PE), UTB - União Transporte de Brasília (Brasília - DF), STU Sorocaba (Sorocaba - SP)
Radio Engineering Industries do Brasil Ltda. Rodovia Engenheiro Ermênio de Oliveira Penteado, km 57,7, Tombadouro CEP: 13337-300 - Indaiatuba (SP) Tel.: (19) 3801-5888, 3500-4860 - Fax: (19) 3801-5873 vendas@reibrasil.com.br www.reibrasil.com.br	Chris Sweeden (Presidente), Umberto Zoncada (Diretor), Fernando Pazian (Gerente comercial)	A Radio Engineering Industries do Brasil atua no ramo de tecnologia embarcada e desenvolve produtos eletrônicos para entretenimento e segurança.	Marcopolo, Caio Induscar, Júlio Simões / Cs Brasil, Mobibrasil , Viação Águia Branca S.A., Auto Viação 1001 Ltda.
Tecnomobile Segurança Embarcada Ltda. SIBS Quadra 1, Conjunto A, Lote 6, Setor de Indústria Bernardo Sayão CEP: 71736-101 - Brasília - DF Tel.: (61) 3541-3641 www.tecnomobile.com.br eduardo@transoft.com.br	Alexander Kurt Hammerschmidt (presidente), Marcelo Valença (Gestor de projetos), Davidson Teixeira Gonçalves (Gestor técnico), Weskem Freitas Santos (Gestor de manutenção), Augusto Henrique Carlos dos Santos (Gestor de suprimentos), Neilon Maurício Fernandes (Gestor de redes)	Segurança embarcada: câmeras com 800 linhas de definição. DVRs 3G e 4G	Consórcio RMTC, Grupo Redentor, HP- ITA (Urbi), Coletivos São Cristovão, Litoral Rio Transportes, Auto Viação Vera Cruz
YCC Group THW do Brasil Razão social: Comercial THW do Brasil Importação e Exportação Ltda. Av. São João, 149, Centro CEP: 09910-580 - Diadema (SP) Tel.: (11) 4385-8384 - Fax: (11) 4055-4578 thwvenda1@gmail.com - www.yccgroup.com.br	Wen Lin (Diretor-geral), Alessandro Navarro (Diretor nacional)	Sistema convencional multicanal, multimídia on demand com tela individual antivandalismo, vídeo on demanda WiFi, carregadores USB, sistema de segurança interna e externa GPS e 3G com câmeras 360°	Eurobus

BORRACHAS E ARTEFATOS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Autotravi Borrachas e Plásticos Av. Itália Travi, 1066, Rio Branco CEP: 95087-710 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 2101-5400 - Fax: (54) 2101-5444 vendas@autotravi.com www.autotravi.com	Sérgio Grillo (Presidente do conselho de administração), Cristiano Grillo (CEO), Marcos Ricardo Pretto (Diretor de operações)	Perfis de borracha e plástico: bielastômeros, canaletas, guarnições para vedações diversas, galões plásticos, perfis adesivados, esponjosos, maciços, termoplásticos, pestanas flocadas e prensados.	Iveco, Marcopolo, Comil, CNH, Neobus

CÂMBIOS E COMPONENTES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Allison Transmission Rua Agostino Togneri, 57, Jardim Jurubatuba CEP: 04690-090 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 5633-2599 juliana.barros@allisontransmission.com www.allisontransmission.com	Evaldo Oliveira (Diretor de operações para América do Sul)	Transmissões automáticas para veículos comerciais	Mercedes-Benz, Agrale, MAN, Iveco, Scania, Encava
ZF Razão social: ZF do Brasil Ltda. Avenida Conde Zeppelin, 1935, Éden CEP: 18103-905 - Sorocaba (SP) Tel.: (15) 4009-2525 www.zf.com.br	n.i.	Sistemas de transmissões automáticas, automatizadas, embreagens, componentes de chassis, drivelines, amortecedores, eixos e direções	MAN, Mercedes Benz, Iveco, Volvo, Scania, Ford

CARTÕES/RECARGA/TECNOLOGIA DE EMBARQUE

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
RJ Consultores Razão social: RJ Consultores e Informática Ltda. Av. Raja Gabaglia , 4859, Santa Lúcia CEP: 30360-670 - Belo Horizonte (MG) Tel.: (31) 3291-8522 Fax: (31) 3291-8522 paulol@rjconsultores.com.br www.rjconsultores.com.br	Paulo Jacob Neto (Diretor), Alexandre Lima Jacob (Diretor)	SRVP- Sistema de reserva e venda de passagens, venda internet, móbile, TEF e venda embarcada	Auto Viação 1001, Auto Viação Catarinense, Expresso Guanabara, Viação Útil, Viação Garcia
Rede Ponto Certo Razão social: Rede Ponto Certo Tecnologia e Serviços Ltda. Rua Rego Freitas,63, Vila Buarque CEP: 01220-010 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3351-2500 atendimento@redepontocerto.com.br www.redepontocerto.com.br	Nelson Martins (Presidente), Fábio Kutchukian (Diretor), Nice Silva (Diretora)	Empresa de recargas de transporte público do país, distribuidora de recarga de telefonia de todas as operadoras e correspondente bancário dos principais bancos.	Emissores de transporte de São Paulo (Capital e Região Metropolitana), Rio de Janeiro, Recife, Cuiabá, Ribeirão Preto e Maceió. Operadoras de telefonia (Vivo, Oi, TIM, Claro, Nextel, Embratel), Banco do Brasil, Bradesco e Itaú

CATRACAS/PORTAS/CONTROLES DE ACESSO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Foca Razão social: Foca Controle de Acessos Ltda. Rua Magdalena Aver Fadanelli, 1140 CEP: 95045-178 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 2108-8000 - Fax: (54) 2108-8010 rafael.trevisol@foca.com.br www.foca.com.br	Gabriel Stumpf (Diretor-geral), Sergio Pardini (Diretor comercial)	Plataforma elevatória veicular para acessibilidade de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, catracas para o controle do fluxo de pessoas, torniquetes e bloqueios para controle de acesso.	Marcopolo, Caio, Neobus, Indra
Wolpac Sistemas de Controle Ltda. Rua Iijima, 554, Vila do Americano CEP: 08533-200 - Ferraz de Vasconcelos (SP) Tel.: (11) 4674-8000 wolpac@wolpac.com.br www.wolpac.com.br	Fabiano Wolf (Diretor comercial)	Fabricante de equipamentos para controle de acesso voltados para as áreas de transporte e segurança, tais como catracas, bloqueios com barreiras de vidro, torniquetes, cancelas e afins.	Marcopolo S.A,, Induscar Ind. de Carrocerias Ltda., Comil Carrocerias Ltda., Viação Santa Brígida, Viação Urubupungá, Grupo Júlio Simões

COMBUSTÍVEIS, ADITIVOS E LUBRIFICANTES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Actioil do Brasil Razão social: Actioil Comércio de Produtos Químicos Ltda. Rua Almirante Gonçalves, 1966, Rebouças CEP: 80250-150 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3779-0060 contato@actioil.com.br www.actioil.com.br	Gilles Grimberg (Diretor-geral para o Brasil e América Latina)	O Actioil A550 oferece 22 funções que proporcionam a correta combustão, economia de combustível, aumento de durabilidade das peças e proteção do motor	Volvo, Petrobras Distribuidora, Iveco, Fiat Industrial, JCB Equipamentos
Ecox Engenharia Automotiva Razão social: DLE Ecox Eng. Automotiva Ltda. Rua Lauro Muller, 890, ap 701, Fazenda CEP: 88.301-401 - Itajai (SC) Tel.: (47) 3361-6376 contato@ecoxengenharia.com.br www.ecocleandiesel.com.br	Dante Luiz Franceschi (Presidente), Luiz Fernando Franceschi (Vice-presidene)	Aditivo Premium Ecoclean: aditivo para motores a diesel	n.i.
Motul Razão Social: Motul Lubrificantes Rua Manoel Francisco Mendes, 210, Jd do Trevo CEP: 13030-110 - Campinas (SP) Tel.: (19) 3252-4715 eduardo@techlubmotul.com.br motul.com	Eduardo Lelis (Diretor), Helio (Diretor), Valter (Gerente), Edileuza (Coordenadora)	Lubrificantes de motor e fluidos em geral	Novo Horizonte, Expresso Jundiaí, Princesa d'Oeste
Raizen Combustíveis S.A. Avenida das Américas, 4200, Bloco 5, B. da Tijuca CEP: 22640-102 - Rio de Janeiro (RJ) Tel.: (21) 2145-9000 www.raizen.com.br	Teofilo Lacroze (Vice-presidente), Luciane Matiello (Diretora), Rachel Risi (Gerente), Lorena Araujo (Gerente)	Varejista de combustíveis	n.i.
Total Lubrificantes do Brasil Rua Gomes de Carvalho, 1356, 5° andar, V. Olímpia CEP: 04547-004 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3054-8160 luis.barros@totalbr.com.br www.totalbr.com.br	Luis-David Rodriguez (Diretor-geral), Carla Lima (Diretora financeira), Rogério Shunck (Diretor industrial), Fábio Teramoto (Direretor automotivo), Marcelo Duarte (Gerende de vendas industriais), Juliana Macedo (Gerente de recursos humanos)	Lubrificantes automotivos e industriais	Distribuidores, atacadistas, varejo

COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Apollo Ônibus Peças e Serviços Razão social: Apollo Ônibus Peças e Serv. Ltda. Rua Mário Junqueira da Silva, 1580, Jd. Eulina CEP: 13063-000 - Campinas (SP) Tel.: (19) 3395-1668 - Fax: (19) 3395-1668 wagner@apolloonibus.com.br www.apolloonibus.com.br	Wagner Franco (Diretor), Rosimeire F. Melo (Diretora financeira)	Peças para carrocerias de ônibus: poltronas, desodorizantes, vidros, lanterna, farol, elevadores, válvulas, para-choques, lataria, lixeira, tanque de combustível, reformas e venda de ônibus novos e usados.	Rápido Luxo Campinas
Ariesa Multimarcas Razão social: Ariesa Comercial Exportadora e Importadora Ltda. Rua Rui Barbosa, 2931, Costa e Silva CEP: 89220-101 - Joinville (SC) Tel.: (47) 3033-6060 - Fax: (47) 3464-2227 ariesa@ariesa.com.br www.ariesa.com.br	Everton Volles da Rosa (Diretor), Zigomar José Lopes Júnior (Diretor), Rui Olm (Trader)	Peças e equipamentos para ônibus (estrutural, acabamento, elétrica / eletrônica, acessibilidade, mecânica, climatização e acessórios) originais e alternativos	Frotistas, concessionários e encarroçadores, no Brasil e no exterior
Bigvel Comércio de Peças de Ônibus Ltda. Rua da Paz, 687, Centro CEP: 80060-160 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3263-1144 - Fax: (41) 3262-4649 bigvel@bigvel.com.br www.bigvel.com.br	Gedeon Coraiola (Sócio-gerente)	Lanternas, faróis, borrachas, limpadores, para-brisa, chapas, perfil pneumáticos	Redentor, Sorriso, Tamandaré, Penha, 1001
Busparts Razão Social: Busparts Comércio de Peças Ltda. Rua Anita Ribas, 83, Bacacheri CEP: 82520-610 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3362-8410 - Fax: (41) 3362-8401 busparts@busparts.com.br	Eliane Misga (Sócia-administradora)	Peças originais Caio e acessórios em geral. Peças em fibra, espelhos, faróis, lanternas e lentes, peças de acabamento, para-brisas e vidros	n.i.
Carvalho Peças Ltda. Av. Pres. Antonio Carlos, 3590, Cachoeirinha CEP: 31210-800 - Belo Horizonte (MG) Tel.: (31) 2125-0222 - Fax: (31) 2125-0222 sac@carvalhopecas.com.br www.carvalhopecas.com.br	Cira Carvalho (Diretor), Ricardo Carvalho (Diretor)	Lanternas e faróis, chaves de seta, lâmpadas, reatores e reles, chapas e perfis de alumínio, vidros laterais e para-brisas, compensados e fórmicas, bancos motorista e passageiro, componentes de porta	Gontijo, Itapemirim, Saritur, Rio Ita

COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Cascavel Com. de Pecas para Veículos Ltda. Rua 13 de Maio 1079, Centro CEP: 85812-190 - Cascavel (PR) Tel.: (45) 3223 3647 onicascavel@terra.com.br www.onicascavel.com.br	Boris Dias (Diretor), Leônidas de Araujo (Diretor)	Tudo para a carroceria de ônibus. Lanternas,faróis,chapa de alumínio,vidros, para-brisas, borrachas,acabamentos internos	n.i.
Cewwal Com. de Peças para Ônibus Ltda. Rua Balsa, 414, Freguesia do Ó, CEP 02910-000 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 2128-1999 Fax: (11) 2128-1990 carlos@cewwal.com.br www.cewwal.com.br	Rosemere Warnowski (Diretor administrativo), Carlos Warnoswki (Diretor comercial), Otavio Pereira (Diretor comercial)	Peças para ônibus Scania, Volvo e Mercedes-Benz, motor, câmbio, diferencial, suspensão, itens em geral.	Auto Viação 1001, Viação Novo Horizonte, Grupo Aurea
Cuiabá Auto Ônibus Ltda. Rua Desemb. Antonio Quirino de Araujo, 930, CEP: 78015-580, Cuiabá (MT) Tel.: (65) 3623-0033 - Fax: (65) 3623-0120 adilson@cuiabaautoonibus.com.br cuiabaautoonibus.com.br	Olávio Dias (Diretor)	Para-brisas, vidros, faróis, lanternas, ponteiras, chapas, hastes, palhetas, motores, tapetes, tecido, etc.	n.i.
Dlansaphe Aristóteles, 23, Parque Guarani CEP: 89235-705 - Joinville (SC) Tel.: (47) 3278-6701 asitecnologiax@gmail.com www.dlansaphe.com	Isaias Felippe (Presidente), Sonia Correa Felippe (Vice-presidente), Adan Felippe (Diretor)	Os produtos da Dlansaphe elaboram projetos e peças para ônibus urbanos	Gidion, Transtusa, Estrela, Canarinho, Verdes Mares, Neobus
Incavel Razão Social: Incavel Ônibus e Peças Ltda. Rua Mario Do Amaral, 79, Bairro Alto CEP: 82820-460 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3264-1122 - Fax: (41) 3263-2211 incavel@incavel.com.br www.incavel.com.br	Olavio Dias (Presidente), Elizabeth Dias (Diretoria), Boris Dias (Diretoria)	Peças para as carrocerias Neobus, Irizar, Mascarello, Comil, Caio. Faróis, fibras, lanternas, chapas al, válvulas e pistão de porta, bancos, espelhos	n.i.
MGM Eletro Diesel Ltda. Avenida dos Estados, 6850, Parque Jaçatuba CEP: 09290-520 - Santo André (SP) Tel.: (11) 4479-5800 www.mgmdiesel.com.br contato@mgmdiesel.com.br	Gilberto Pauli (Diretor financeiro), Miguel Tierno (Diretor comercial)	Bosch Diesel Center - Peças para motores MWM, Perkins. Turbinas, bombas injetoras, bicos injetores e filtros. Recondiciona motores diesel; bomba e bicos injetores e alta pressão	Ecourbis Ambiental S.A., Viação Pirajucara Ltda., Cooperativa Trabalhadores Transp. de São Paulo, Cortesia Serviços de Concretagem Ltda., CS Brasil Transp. de Passageiros e Serv. Ambientais, Locar Guindastes Trans. Intermodais Ltda.
Multibus Razão Social: Multibus Com. de Peças para Veículos Ltda. Rua Anita Ribas, 83A, Bacacheri CEP: 82520-610 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3262-4108 - Fax: (41) 3362-3313 multibus@terra.com.br	Boris Dias (Sócio-administrador), Claudia Silva (Sócia)	Peças originais Comil e acessórios em geral: peças em fibra, espelhos, faróis, lanternas e lentes, peças de acabamento, para-brisas e vidros	n.i.
Nelser Distrib. de Autopeças e Serv. Ltda. Rua Mal. Deodoro da Fonseca, 249, Vila Tavares CEP: 13230-130 - Campo Limpo Paulista (SP) Tel.: (11) 4812-7777 - Fax: (11) 4812-7777 nelser@nelser.com.br www.nelser.com.br	Nelson Pozzi Jr (Diretor comercial), Sérgio Dias Lanza (Diretor administrativo)	Kits de embreagens novos e remanufaturados, turbinas novas e remanufaturadas	Viação Piracicabana Ltda., Viação Santa Brígida Ltda., Rigras Transportes Coletivos, Auto Ônibus Moratense Ltda., Auto Viação 03 Amigos Ltda., Translitoral Transps. Ltda.
Nortebus Comércio de Peças Ltda. BR 316 - km 05, Rua Vita Maues, 01, Levilândia CEP: 67015-650 - Ananindeua (PA) Tel.: (91) 3235-2200 - Fax: (91) 3235-2255 nortebus@nortebus.com.br www.nortebus.com.br	Alexandre Ornelas (Sócio), Aurélio Bittencourt (Sócio)	Para-brisas, vidros, faróis, lanternas, chapas, borrachas e peças em geral para todas as carrocerias de ônibus e micro-ônibus.	Belém Rio, Expresso Guanabara, Viação Guajara, Viação Forte, Viação Itapemirim, Transbrasiliana
Pacaembu Autopeças Ltda. Rua Hélio de Barros, 154, Barra Funda CEP: 01141-050 - São Paulo Tel.: (11) 3618-5800 - Fax: (11) 3618-5865 www.pacaembuautopecas.com.br	Luiz Cassorla (Presidente), Ana Paula Cassorla (Diretora), Sandra Cristine Cassorla de Camargo (Diretora), Luis Alexandre Cassorla (Diretor), Eduardo Felipe Sá de Camargo (Diretor)	Peças para caminhões, ônibus e equipamentos agrícolas: motor, embreagens, câmbio, diferencial, suspensão, freios, elétrica, arla e miudezas para linha diesel	Varejo (autopeças), frotas de ônibus (garagens e cooperativas), transportadora / transportes, prestadores de serviços (oficinas mecânicas e retífica), usinas
Raven Ind. e Com. de Ferramentas Ltda. Rua Campante, 858, Vila Carioca CEP: 04224-010 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 2915-5000 - Fax: (11) 2914-8739 www.ravenferramentas.com.br ravenferramentas@terra.com.br	n.i.	Ferramentas especiais e equipamentos para teste e manutenção de caminhões e ônibus	Ferramentas Gerais, Minas Ferramentas, Cofermeta, Loja do Mecânico, Fermáquinas

COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Rondonibus Comércio e Transportes Ltda. Rua Alexandre Guimarães, 3579, CEP: 76820-091 - Porto Velho (RO) Tel.: (69) 3222-2450 vendas@rondonibus.com.br www.rondonibus.com.br	Flavio Dias (Diretor)	Peças para carroceria de ônibus, vidros, para-brisas, lanternas, faróis, bancos, cinto de segurança, acabamentos, chapa de alumínio	n.i.
Sobus Comércio de Autopeças Ltda. Al. 2º Sgto Nevio Barracho dos Santos, 480, Parque Novo Mundo, CEP: 02180-090 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2955-0008 Fax: (11) 2955-0025 sobus@sobus.com.br www.sobus.com.br	Maria da Conceição Santos Paiva Araujo (Presidente), Ismael Paiva Araujo Filho (Diretor), Catia Rocha (Gerente-geral), Joaquim Carlos (Gerente de vendas divisão vidros), Marcelo Rodrigues (Gerente de vendas), Reginaldo Matos (Gerente de compras)	Tudo em peças, vidros e acessórios para carrocerias de ônibus	Nacional Expresso, Auto Viação 1001, Empresa de Ônibus Pássaro Marron , Grupo Breda, Grupo Sambaiba, Empresa de Ônibus Vila Galvão
Transbus Razão Social: Transbus Comércio de Peças Ltda. Rod. BR 101 - km 202, Areias CEP: 88113-100 - São José (SC) Tel.: (48) 3248-9711 - Fax: (48) 3244-2688 transbus@transbuspecas.com.br www.transbus.biz	Gilberto Faria (Diretor-geral), Juliana Curcio (Sócia)	Peças e acessórios de todas as carrocerias de ônibus: espelhos, peças em fibra, faróis, lanternas e lentes, válvula e pistão de porta, haste e palheta, peças de acabamento, para-brisas e vidros	n.i.
Venbus Comércio de Ônibus e Peças Ltda. Av.Bandeirantes, 2262, Nova Bandeirantes CEP: 79005-670 - Campo Grande (MS) Tel.: (67) 3331-2210 - Fax: (67) 3331-2210 venbus@venbus.com.br www.venbus.com.br	Claudia Carmona (Diretora), Gustavo Faria (Diretor)	Peças p/carroceria de ônibus. Lanternas,pistões,faróis, bancos,vidros e para-brisa. Faz instalação de vidros e para-brisas.	Viação Cidade Morena Ltda., Viação São Francisco Ltda., Viação Campo Grande, Viação Motta Ltda., Jaguar Transp. Urbano Ltda., Expresso Queiroz Ltda.

ELEVADORES E PLATAFORMAS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Dhollandia Brasil Plat. Elevatórias Ltda. Rua João Gouveia, 290, Matão CEP: 13.180-385 - Sumaré (SP) Tel.: (19) 3838-8180 - Fax: (19) 3838-8180 www.dhollandia.com.br	Jorge Martins (Diretor), Cícero Silva (Eng. industrial), Fernando Nascimento (Gerente comercial), Edson Oliveira (Técnico de vendas), Fernando Castro (Pós- vendas)	Plataformas elevatórias de cargas com capacidade de elevação de 500 kg a 9.000 kg. Plataformas de acessibilidade para cadeirantes, vans e ônibus.	Rodofort, Atmosfera, Real Furgões, Rio Truck
Nova Kabí Razão social: Nova Kabí Ind. e Comércio S.A. Av. Pastor Martin Luther King Jr., 5205, Vicente de Carvalho CEP: 21370-541 - Rio de Janeiro (RJ) Tel.: (21) 3301-9090 - Fax: (21) 2481-2713 kabi@kabi.com.br www.kabi.ind.br	Iara Neves Acioli (Presidente), Eduardo Simas Santos (Vice-presidente), Walter Gratz Junior (Diretor comercial), Edson Brasileiro Godin (Diretor contábil)	Guincho-socorro, poliguindastes, plataformas pantográficas, caçambas, lança elevatória, tanque de água (pipa)	Vale S.A., Gerdal Aços Especiais Brasil S.A., Construtora Norberto Odebrecht S.A., Anglogold Ashanti, Grupo CCR
Palfinger Razão social: Palfinger - Tercek Indústria de Elevadores Veiculares Rua Flávio Francisco Bellini, 350, Salgado Filho CEP: 95098-170 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3026-7000 - Fax: (54) 3026-7001 elevadores@palfinger.com www.palfinger.com	Jörg Schopferer (Diretor-presidente), Henrique Stoffels (Diretor vice-presidente), Aurélio Dal Zotto (Gerente da unidade de negócio), Marcos Oliveira (Coord. de com. e marketing)	Elevador elétrico de acessibilidade veicular	Marcopolo, Caio Induscar, Mascarello, Comil, Neobus
PPW Brasil Av. Com Thomaz Fortunato, 3435, CEP: 13475-010 - Americana (SP) Tel.: (19) 2109-9900 - Fax: (19) 3465-1122 www.ppwbrasil.com.br ppw@ppwbrasil.com.br	Anacelia Panzan (Diretora)	Portas roll-up e portas para projetos especiais	Randon, Facchini, Expresso Jundiaí, Transportadora Americana
Saur Razão social: Saur Equipamentos S.A. Avenida Presidente Kennedy, 4025, Arco-Íris CEP: 98280-000 - Panambi (RS) Tel.: (55) 3376-9300 - Fax: (55) 3376-9344 saur@saur.com.br www.saur.com.br	Ernesto Otto Saur (Presidente), Ingrid Saur (Diretora corporativa), Enio André Heinen (Diretor comercial), Ildo Kunz (Diretor de manufatura)	Equipamentos para elevação de veículos em oficinas e exposições, Trucklift em coluna e Trucklift plataformas, além de equipamentos para empilhadeiras.	n.i.
Stertil do Brasil Ltda. Razão social: Stertil do Brasil Com. e Imp. de Elevadores Automotivos Ltda. Al. dos Maracatins, 143, conj. 212, Moema CEP: 04089-015 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3031-0456 - Fax: (11) 96308-4046 comercial@stertil.com.br www.stertil.com.br	Rogério Moro (Gerente comercial), Alfred Kooi (Gerente de exportação), Bennie Stapensea (Diretor comercial)	A Stertil Koni possui soluções de elevação para veículos pesados, tais como plataformas, elevadores de colunas móveis (com e sem fios), elevadores de 2 e 4 colunas fixas, etc.	DAF, Comil, Rodotécnica, Viação Tupi, Viação Redentor, Viação Itapemirm

EQUIPAMENTOS E PRODUTOS PARA LAVAGEM

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Dety Razão social: Detyline Prod. e Sist. para Limpeza Ltda. Rua Linha Palmeiro, 311, Barracão CEP: 95700-000 - Bento Gonçalves (RS) Tel.: (54) 3454-9800 luvitor@dety.com.br www.dety.com.br	Ana A.F. Culau Merlo (Diretora), Luvitor Culau Merlo (Diretor comercial)	Detergentes, desengraxantes para veículos e peças. Limpeza dos pisos e pátios de manobra e oficinas.	Visate - Viação Santa Tereza, Empresa Bento Gonçalves, Transportadora Gabardo, Transportes Viamão, Expresso Miracema
Ecompany Razão social: Ecompany Tecnol. Ambiental Ltda. Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3890, Distrito Industrial CEP: 17400-000 - Garça (SP) Tel.: (14) 3407-1111 tp@grupotp.com.br www.teixeirapinto.com.br	Manoel F. B. Teixeira Pinto Filho (Diretor-presidente)	Equipamentos para tratamento e reúso de água em lavagens de veículos. Além disso, temporizadores de chuveiros e energia	Raízen, Urubupungá, Rodonaves, Grupo Sambaiba
Teixeira Pinto Razão social: Teixeira Pinto Química Indl. Ltda. Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3950 Distrito Industrial CEP: 17400-000 - Garça (SP) Tel.: (14) 3407-1111 tp@grupotp.com.br www.teixeirapinto.com.br	Manoel F. B. Teixeira Pinto (Diretor-presidente)	Produtos químicos para limpeza automotiva, tais como xampus, ativados e desengraxantes. Produtos registrados na Anvisa e biodegradáveis.	Raízen, Urubupungá, Rodonaves, Grupo Sambaiba

FABRICANTES DE PEÇAS E COMPONENTES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Aesa Razão social: Automolas Equipamentos Ltda. Rodovia Melo Peixoto, 3548, BR 369, Pq Ind. CEP: 86192-170 - Cambé (PR) Tel.: (43) 3174-3000 - Fax: (43) 3254-6014 vendas@aesa.com.br - www.aesa.com.br	Andre Bearzi (Diretor comercial e financeiro), Edmo Batista de Medeiros (Gerente comercial), Helio Fujihara (Gerente financeiro)	Molas parabólicas e semielípticas, grampos, espigões e pinos de olhete. Fornece para montadoras e reposição	Noma, Librelato, Guerra, Facchini, HBZ, Pastre
Baterias Moura Acumuladores Moura S.A. Rua Hermínio Alves de Queiroz,65, Piedade CEP: 54400-230 - Jaboatão dos Guararapes - PE Tel.: (81) 2121-1600 www.moura.com.br	Sérgio Moura (Presidente), Paulo Sales (Presidente), Lucinaldo Ângelo (Diretor), Luiz Mello (Diretor)	Acumuladores elétricos e serviços de acompanhamento de frota focado em redução de custos.	Grupo Bamcaf, TNT/ Mercúrio, Martins, Vix / Águia Branca, TAM, Vale do Rio Doce
Cinpal Razão social: Cinpal Cia. indl. de Peças para Auto. Av. Paulo Aires, 240, Parque Pinheiros CEP: 06767-220 - Taboão da Serra (SP) Tel.: (11) 2186-3755 - Fax: (11) 2186-3745 dir.comercial@cinpal.com.br www.cinpal.com.br	Vitor L. Taddeo Mammana (Diretor-presidente), Riccardo Arduini (Diretor vice-presidente), Antonio Afonso Simões (Diretor jurídico), Marcos A. Monteiro Praça (Diretor financeiro), Akioshi Tabata (Diretor industrial)	Peças forjadas, fundidas e usinadas, brutas ou acabadas: semieixos, diferencial completo, componentes para câmbio, eixos comando, cabeçotes, volantes, tambores e discos de freio	Mercedes-Benz, Scania, Caterpillar, Agritech, CNH, AGCO
Dainapeck Distribuidora de Componentes Automotivos Ltda. Avenida das Araucárias, 3082, Tomaz Coelho CEP: 83707-067 - Araucária (PR) Tel.: (41) 2103-8888 - Fax: (41) 2103-8870 dainapeck@dainapeck.com.br	Paulo Roberto Lisecki (Diretor comercial)	Ajustadores automáticos, ajustadores manuais e seus componentes. Discos de freio e sistemas para freios a disco.	Pastre Implementos Rodoviários, Rossetti Equipamentos Rodoviários, Viação Itapemerim, Reunidas Transportes
Dometic do Brasil Ltda. Av. Paulista, 1754, Cj 151, Bela Vista CEP: 01310-920 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3251-3362 www.dometic.com.br - info@dometic.com.br	Patrick Mattson (Vice-presidente Latin America), Fernando Oliviera (Gerente nacional de vendas)	Máquina recicladora de ar condicionado/ ar-condicionado de teto para caminhão e ônibus/câmera de ré, porta, janela, toldos, geladeira automotiva e acessorios para trailer,motorhome e veiculos especiais	Montadora de veiculos leves e pesados, montadora de veículos especiais, montadora de carrocerias, distribuidores de peças e acessórios
Indústria Schumacher Ltda. Rua Helmut Roesler, 863, Parque Industrial II CEP: 85960-000 - Mal. Cândido Rondon (PR) Tel.: (45) 3254-5252 - Fax: (45) 3254-5252 recepcao@schumacherltda.com.br www. schumacherltda.com.br	Adair João Schumacher (Sócio-proprietário), Gilberto Luís Schumacher (Sócio-proprietário), Charles Adriano Fiedler (Gerente de produção)	Fabricação de peças e produtos nas áreas pneumáticas e hidráulicas para banheiro de ônibus. Válvulas, sanefas, pistões, cilindros, dobradiças, etc.	Marcopolo, Mascarello, Irizar, Comil, Busscar, Maxibus
Hubner Sanfonas Industriais Ltda. Av. Adhemar Pinto de Siqueira, 412, Grama CEP: 12286-325 - Caçapava (SP) Tel.: (12) 3653-3622 julio@hubner-brasil.com.br www.hubner-germany.com/Homepage.html	Joaquim Donizete (Gerente-geral), Julio Cesar (Gerente de vendas)	Sanfonas industrais para ônibus articulados, trem e VLT. Sanfonas industrais para ponte de embarque em aeroporto. Articulação mecânica.Prestação de serviço em reparo de sanfonas.	Caio, Marcopolo, Mascarello, San Marino/Neobus, Comil, Busscar/ Colômbia
P.E.I. Brasil Razão social: P.E.I. Brasil Ind. de Sanfonas Ltda. Rua Carlos Dreher Neto, 1980 - Pavilhão 06, Dist. Indl. CEP: 95700-000 - Bento Gonçalves (RS) Tel.: (54) 3453-7704 apedron@peibrasil.com.br - www.peibrasil.com.br	André Pedron (Diretor)	Desenvolvimento e fabricação de sanfonas para ônibus articulados e biarticulados.	Caio Induscar, Marcopolo, Neobus, Mascarello
RACE Indústria e Comércio de Elastômeros Ltda. Rua André Rodrigues Cara, nº 248 - km 109, Rod. Raposo Tavares, Ipanema do Meio CEP: 18052-591 - Sorocaba (SP) Tel.: (15) 3221-1747 Fax: (15) 3222-5024 www.raceelastomeros.com.br www.barrastensoras.com.br - race@cybs.com.br	Rodney L. Mariano (Diretor comercial), Antonio C. Almeida (Diretor técnico)	Buchas, pinos, coxins e sistemas de articulação em metal/borracha para suspensão de carretas, caminhões, ônibus e trens; barras e hastes de reação para suspensão de ônibus MBB, Volvo, MAN-VW e Scania	Rossetti, Schiffer, Ibero, CPTM-Metrô, Rápido Luxo Campinas, Viasul
Reparts Razão social: Reparts Comércio de Peças para Veículos Ltda. Rua Irmão Gildo Schiavo, 77, São Cristovão CEP: 95058-510 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 2101-5700 - Fax: (54) 2101-5747 reparts@reparts.com.br - www.reparts.com.br	Jayme de Oliveira Comandulli (Diretor executivo), Luis Carlos Sacco (Diretor comercial), Cairbar Santo (Diretor industrial)	Peças de reposição para ar-condicionado Spheros, peças de refrigeração e componentes eletrônicos	Rede autorizada Spheros
Spal do Brasil Razão Social: Spal do Brasil Comércio de Componentes Automotivos Rua Periperi, 158, Vila Socorro CEP: 04760-060 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 5541-5151 - Fax: (11) 5541-7111 i nfo@spalbrasil.com - www.spalbrasil.com.br	Paulo G. Leme Neto (Diretor-geral), Orlando Leite Jr. (Diretor comercial)	Eletroventiladores para aplicações severas utilizados em climatização e sistemas de arrefecimento de motores, bem como sistemas de refrigeração em veículos de transporte.	Marcopolo, Spheros, Thermo King, Iveco, Ford

FILTROS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Donaldson do Brasil Razão social: Donaldson do Brasil Equiptos Ind. Rod. Dom Pedro I, s/n, km 93,6 - Emp. Zimba, D. Pedro I Sitio da Moenda, Galpão: 01-02-03 e 04 CEP: 13.252-800 - Itatiba (SP) Tel.: (11) 4894-6340 engine.brasil@donaldson.com www.donaldsonbrasil.com	Marcelo Simionato (Diretor)	Sistemas de filtragem para os mercados industriais e de motor, coleta de poeira, geração de energia, filtragem industriais, equipamentos off-road, compressores industriais, caminhões e ônibus	Scania, Volvo, CNH, Komatsu, AGCO, Nacco

FREIOS E LONAS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Corfal Razão social: Corfal Ind.l Peças e Equiptos Ltda. Via Anhanguera, km 381, Distrito Industrial CEP: 14.600-00 - São Joaquim da Barra (SP) Tel.: (16) 3810-2100 corfal@corfal.com.br www.corfal.com.br	Vilber José Corradini (Diretor), Jacob Melo Cruz (Diretor)	Peças para suspensão de ônibus e caminhões.	Sama Auto Peças, CDM Parafusos, Grupo Buso, CBA, GC Guscar, Regional Molas
Eckisil Freios Sistemas Automotivos Ltda. Rua Professor Algacyr Munhoz Mader, 3410 Cidade Industrial de Curitiba CEP: 81350-010 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 2103-8877 - Fax: (41) 2103-8870 www.eckisil.com.br - eckisil@eckisil.com.br	Paulo Roberto Lisecki (Diretor comercial), Pedro Lisecki (Diretor industrial), Jader Neves (Gerente comercial), Marcelo N. Gapski (Marketing)	Ajustadores automáticos, ajustadores manuais e seus componentes e sistemas para freios a disco.	Pastre Implementos Rodoviários, Rossetti Equipamentos Rodoviários, Viação Itapemerim, Reunidas Transportes
Fras-Le S.A Rodovia RS-122, km 66 - nº 10.945, Forqueta CEP: 95115-550 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3239-1000 - Fax: (54) 3239-1921 www.fras-le.com - vendas@fras-le.com	Daniel Randon (Diretor-presidente), Pedro Ferro (Diretor-superintendente), Paulo Gomes (Diretor comercial), Vanderlei Novello (Diretor administrativo, financeiro), Anderson Pontalti (Diretor industrial)	Lonas e pastilhas para veículos pesados, pastilhas, sapatas e lonas para veículos leves, revest.de embreagem, pastilhas e sapatas para motos, pastilhas e sapatas metroviárias e aplicações industriais.	n.i.
Master Sistemas Automotivos Ltda. R. Atílio Andreazza, 3520, Interlagos CEP: 95076-005 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3239-2928 www.freiosmaster.com master@freiosmaster.com	Ailton Alves (Dir. ind.), Vanei Geremia (Dir. com.), Dacio de Gonzaga Paul (Ger. de engenharia de produto), Gibrail Gambirazzio (Ger. de manufatura), Heleno da Silveira Zaneti (Ger. de suprimentos e logística), Vladimir Bortolotto (Ger. administrativo e RH)	Freios pneumáticos e hidráulicos nas versões a disco e a tambor, sistemas de atuação e controle e componentes para reposição	MAN, Randon, Volvo, Ford, Iveco, Mercedes
Wabco Rodovia Anhanguera, km 104,5, Techno Park CEP: 13040-005 - Campinas (SP) Tel.: (19) 2117-4747 - www.wabco-auto.com	Reynaldo Contreira (Presidente), Miriam Moreira (Diretora), Albano Lopes (Diretor), Sergio Massera (Diretor)	Na América do Sul, a Wabco oferece tecnologias para segurança e eficiência de veículos comerciais. Especializada por exemplo, em ABS, ECAS e transmissão automatizada	Todas as principais montadoras do Brasil, implementadoras e canais de distribuição

ILUMINAÇÃO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Silo Razão social: Silo - Indústria e Comércio de Acessórios para Autos Ltda. Rua Aparecida de São Manuel, 155, Vila N. York CEP: 03480-010 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 2721-1052 sac@silo.ind.br - www.silo.ind.br	Silva Lopes (Diretora), Alexandre Martinez (Gerente industrial)	Indústria e comércio de lentes, lanternas e acessórios para ônibus urbano e rodoviário	n.i.
Sinalsul Sinalsul Indústria de Auto Peças Ltda. Av. Salgado Filho, 1872, São Leopoldo CEP: 95098-420 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3213-6400 - Fax: (54) 3213-6464 sinalsul@sinalsul.com.br - www.sinalsul.com.br	Fernando Bortolotto (Diretor), Leonardo Bortolotto (Diretor comercial), Umberto Bertassi Filho (Diretor industrial)	Projeto e desenvolvimento de iluminação para linha pesada, sistemas elétricos e placas de circuito Impresso.	n.i.
TDM Razão social: TDM - Equiptos Eletrônicos Ltda. Rua Hermínio Ribeiro de Matos, 35, Fernandes CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí (MG) Tel.: (35) 3471-1511 - Fax: (35) 3471-2748 tdm@tdm-mg.com.br - www.tdm-mg.com.br	Dênio Moreira Carneiro (Diretor administrativo), Ronilda de Cássia Santos (Diretora financeira)	Reator/inversor para lâmpadas fluorescentes, placas (réguas) de LEDs para iluminação interna de ônibus	Induscar - Caio, Volmer Parts, Vegas Parts, Ampel Parts, Sulbrave, Federal Bus

INFORMÁTICA E SOFTWARES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Dblink Sistemas Razão social: Dblink Informática Ltda. Rua Isaías Régis de Miranda, 1193 - Sala 15, CEP: 81630-050 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3088-1569 jimmy@dblink.com.br www.dblink.com.br	Jimmy Ricardo Garcia (Sócio-gerente), Cleber Domingues (Sócio-gerente)	Sistema DB.GINT específico para empresas de transporte de passageiros e fretamento. Módulos de frotas, operação, tráfego, arrecadação, gestão da qualidade, financeiro, fretamento	Canasvieiras Transportes Ltda., Biguaçu Transportes Coletivos Ltda, Emflotur Transportes Ltda.
G&M Soluções - Netviagem Razão social: G&M Soluções Ltda. Praça Dr. Duarte 10, CEP: 38400-156 - Uberlândia (MG) - Tel.: (34) 3231-0003 comercial@gmsolucoes.com.br www.gmsolucoes.com.br	Alberto Graciano Ribeiro (Diretor executivo), Marcelo Andrade Batista (Diretor comercial)	Ticket: software para controle e emissão de bilhetes de passagens. Estatística: software para gestão operacional e financeiro das vendas passagens. Netviagem: portal vendas de passagens rodoviárias	Empresas Reunidas Paulistas de Transportes, Viação Itapemirim S.A., Grupo Verde Transportes Ltda., Comércio e Transportes Boa Esperança, Empresa Líder, Real Alagoas Viação
Geocontrol Geocontrol Indústria Comércio e Serviços em Tecnologia da Informação Ltda. Av. Anísio Fernandes Coelho, 378, Jd. da Penha CEP: 29060-760 - Vitória (ES) Tel.: (27) 3041-3333 - Fax: (27) 3041-3300 contato@geocontrol.com.br www.geocontrol.com.br	Luiz Lozer (Diretor técnico), Rogério Tristão (Diretor comercial), Sidnei Job (Diretor financeiro)	O Sistema Pontual é uma ferramenta de gestão para controle e monitoramento dos transportes coletivos públicos ou privados que possibilita o planejamento, a organização e administração das viagens	Prefeitura Municipal de Vitória, Sindicato das Empresas de Transporte Metropolitano da Grande Vitória (GVBus), Companhia Espírito Santense de Abastecimento (Cesan)
Giro Razão Social: Giro Inc Rua Francisco Juglair, 749, sala 1202, Mossunguê CEP: 81200-230 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 9632-3941 jefferson.arrivabene@giro.ca www.giro.ca	Jefferson Arrivabene (Representante Brasil), Alain Martinais (Diretor de marketing)	Software para planejamento e otimização de transporte de passageiros. HASTUS foi desenvolvido em 1979 e desde então tornou-se produto líder no segmento de transporte	RMTC Goiânia, Grupo Guanabara, Metrô de Nova York, Metrô de Santiago, Transdeev
IPmotion GmbH D-35452 Heuchelheim, Ludwig-Rinn-Strasse 8-16. Tel:+49 (641) 350999-30 info@ipmotion.de www.ipmotion.com	Florian Kempff (Company direktor)	Roteador móvel Wi-Fi para automóveis de passageiros, ônibus, ferrovias para Wi-Fi público, telemetria. Dimensões muito pequenas com aprovações para veículos comerciais. Para 2G/3G/LTE/4G.	PostAuto Switzerland AG, Deutsche Bahn Fernverkehr, Deutsche Post Mobility GmbH, Arriva NL PL SI, BerlinLinienbus GmbH, Evobus GmbH
Mercado na Rede Razão social: Mercado na Rede Ltda. SIBS Quadra 01 Conjunto A Lote 6, CEP: 71736-101 - Brasília (DF) Tel.: (61) 3034-6559 sac@mercadonarede.com.br www.mercadonarede.com.br	Rajiv Kapoor (Diretor)	Plataforma de negócios WEB para empresas de transporte. Simples, seguro, que agiliza as transações comerciais, reduz custos, proporciona redução de preços, tornando a empresa mais dinâmica e competitiva	Saritur, Pássaro Verde, Rio Ita, Redentor, Grupo VB, Expresso Pégaso
Nuntec Soluções Inteligentes Ltda. Rua Antonio Hulse, 1153, Humaitá CEP: 88704-316 - Tubarão (SC) Tel.: (48) 3631-9545 www.nuntec.com.br contato@nuntec.com.br	Carlos Eduardo (CEO)	Automação e controle de abastecimento de frota com abastecimento de diesel interno	n.i.
Pró User Consultoria e Informática Ltda. Rua Alves Guimarães, 462 - Cjs. 41 e 42, Pinheiros CEP: 05410-000 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3063-2751 - Fax: (11) 3063-2751 www.prouser.com.br prouser@prouser.com.br	Frederico Junqueira Nicolau (Sócio-diretor)	SISTEF - Sistema Especialista de Frotas, software para gestão de frotas composto por 16 módulos de controle, entre os quais: veículos, combustível, manutenção, oficina, pneus, almoxarifado, etc.	Concer - Cia. de Concessão Rodoviária, Lara Central de Tratamento de Resíduos Ltda., Projel Engenharia Especializada Ltda., Silthur Construtora Ltda.
Pró-sul Prestação de Serviços Ltda. Rua Lord Clemente Attlee, 383, Chácara Inglesa CEP: 05142-020 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3836-8375 prosul@greco.com.br	Pércio Schneider (Sócio), Eliana Schneider (Sócia)	Software para controle de pneus, combustível, lubrificantes e ARLA32. Treinamentos para frotas focados em pneus.	Expresso Sul Americano, Ical, Irmãos Shinozaki, Megatranz, Suzano, Transbrasa
Signa Consultoria e Sistemas Ltda. Rua Teixeira da Silva, 660, Paraíso CEP: 04002-909 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3466-5200 - Fax: (11) 3466-5200 www.signainfo.com.br comercial@signainfo.com.br	Henri Marcelo Depintor Coelho (Diretor financeiro), Nuno Valério da Silva Figueiredo (Diretor comercial)	E-cargo; E-cargo ASP; E-cargo Mobile; E-cargo Embarcador - softwares 100% via web/sistemas para gestão de transporte, viagem, auditoria de frete.	JSL, Penske Logistics, Aliança Hamburg Sud, Covre Transportes
Sist Global Razão social: Sist Global Sist e Comput. Ltda. Rua Dr. Afonso Vergueiro, 1.292, Vila Maria CEP: 02116-002 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 2207-6555 sistglobal@sistglobal.com.br www.sistglobal.com.br	Humberto Ferdinando Tangenelli (Diretor de TI), Sergio do Amaral Camargo (Diretor comercial), Maria Vieira (Gerente comercial)	Software para transportes e embarcadores TMS, controle desde a operação integrado ao financeiro. Embarcador e controle de fretes da Transportadora, Armazéns Gerais SIT Frota Móbile baixa via celular	Dental Cremer Produtos Odontológicos S.A., TSV Transportes Rápidos Ltda, THV Transportes Ltda, GAT Transporte Morais e Filho Ltda., Grupo Transnorte E Saritur Santa Rita Transporte Urbano e Rodoviário Ltda., Auto Viação Danúbio Azul

INFORMÁTICA E SOFTWARES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Totvs Razão Social: Totvs S.A. Avenida Braz Leme, 1717, Santana CEP: 02511-000 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 2099-7735 www.totvs.com	Laércio José de L. Cosentino (Diretor executivo), Rodrigo de Q. Caserta (Vice-presidente de atendimento), Marilia A. Rocca (Vice-presidente de plataformas), Gilsinei V. Hansen (Vice-presidente de sistemas), Weber G. Canova (Vice-presidente de tecnologia)	Softwares de gestão com operações conduzidas por três conceitos: tecnologia fluída, essenciabilidade e ERP ágil	n.i.
Veltec Razão Social: Veltec Soluções Tecnológicas S.A. Rua Pará, 162, Centro CEP: 86010-450 - Londrina (PR) Tel.: (43) 2105-5000 - Fax: (43) 2105-5006 veltec@veltec.com.br - www.veltec.com.br	José Jurandir Barrozo (Diretor-presidente), Dalton Swain Conselvan (Diretor administrativo financeiro)	Soluções para otimização logística e aumento da eficiência operacional de frotas. incluindo gestão de linhas, telemetria avançada, controle de jornada, controle de combustível entre outros.	Grupo Águia Branca, Viação Garcia, Rimatur Transportes, Grupo Tozzo, Penacchi, Destro Distribuidora
Wplex Razão social: Wplex Software Ltda. Rodovia SC-401, 8600, Bloco - 5, Sala-101, Santo Antônio de Lisboa CEP: 88050-000 - Florianópolis (SC) Tel.: (48) 3239-2400 info@wplex.com.br - www.wplex.com.br	Tania Maria Surmann (Diretora), Wan Yu Chih (Diretor)	Sistemas especialistas para gestão da operação de transporte por ônibus: programação horária, escala de tripulantes, monitoramento de frotas e informação ao passageiro.	Viação Piracicabana (SP), Viação Dutra (SP), Metra Sistema Metropolitano de Transportes (SP), Viação Mauá (RJ), Transcol (ES), Canasvieiras Transportes (SC)

ITINERÁRIOS E PAINÉIS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
FRT-Tecnologia Eletrônica Ltda. Avenida Sul, 3125-F, Imbiribeira CEP: 51160-000 - Recife (PE) Tel.: (81) 3081-1850 - Fax: (81) 3081-1899 vendas@frt.com.br - www.frt.com.br	Raul Oscar S. Ferreira (Diretor)	Itinerário eletrônico com tecnologia Lightdot, Controlador automático de aceleração - Anjo da Guarda, Luminária de Led	Marcopolo S.A, Caio Induscar Ind. Com de Carroceria, San Marino Ônibus e Implementos Ltda, Comil Ônibus S.A, Mascarello Carrocerias e Ônibus Ltda.
Mobitec Brasil Ltda. Mobitec Brasil Ltda. Rua João da Costa, 570, São Caetano CEP: 95095-270 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3209-8500 - Fax: (54) 3209-8540 comercial@mobitec.com.br www.mobitec.com.br	Guilherme Demore (Diretor), Wiliam Luchi (Gerente comercial), Cleusa Scariot (Gerente financeira), Ricardo Pastore (Gerente engenharia), Tales Helfer (Gerente industrial), Rafael Rossi (Gerente assistência técnica)	Produtos voltados para sistemas de informação para passageiros: itinerários eletrônicos, unidades de controle, telas de infoentretenimento, painéis estacionários	Marcopolo S.A., Caio Induscar, Comil Ônibus S. A., Volvo Buses, Busscar de Colômbia S.A.S, Polomex
Setbus Razão Social: Setbus Sol. Automotivas Ltda. Rua Irmão Gildo Schiavo, 32, São Cristovão CEP: 95058-510 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 2101-5800 - Fax: (54) 2101-5847 setbus@setbus.com.br - www.setbus.com.br	Jayme de Oliveira Comandulli (Diretor executivo), Luis Carlos Sacco (diretor comercial), Cairbar Santo (diretor industrial)	Itinerários eletrônicos, sistemas multiplex e iluminação de Led	Montadoras de ônibus, clientes finais
Translux Eletrônica Razão social: Translux Com. de Equip. Eletr. Ltda. Rua Bento Barbosa, 420, Chácara Sto. Antônio CEP: 04716-002 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 5181-4499 - Fax: (11) 5181-4498 contato@transluxeletronica.com.br www.transluxeletronica.com.br	Pomplio Felippe (Sócio-diretor)	Painéis eletrônicos de LED SMD de última geração em diversos tamanhos e modelos, desenvolvidos especialmente para o transporte público.	Caio, Marcopolo, Comil

MONITORAMENTO E TELEMETRIA

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
AngelLira Razão Social: AngelLira Rastreamento Satelital Ltda. Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1186, CEP: 98801-061 - Chapecó (SC) Tel.: (49) 3361-1794 Fax: (49) 3361-1787 mkt2@angellira.com.br - www.angellira.com	Márcio Lira (Diretor executivo), Ademir Vieira (Diretor comercial), Pablo Aguerre (Diretor de operações), André Concatto (Diretor de TI), Juliana do Nascimento (Diretora de RH), Clodoaldo Oliveira (Gerente nacional de vendas e marketing)	Gerenciamento de riscos, gestão para operações logísticas e controle de jornada do motorista.	Samsung, BRF, Aurora, Carrefour, Raízen, Souza Cruz
Excelbr Razão social: Excel Produtos Eletrônicos Ltda. Rua Jaboatão, 580, Casa Verde CEP: 02516-010 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3858-7724 - Fax: (11) 3858-7724 gtfrota@excelbr.com.br www.excelbr.com.br	Antônio Augusto F. Ferreira (Diretor-geral), Ricardo Britto (Diretor comercial), Ivair Reis Neves Abreu (Diretor técnico)	Linha GTFrota: sistema de gestão e controle de combustível e frota. Linha Penutronic: calibradores eletrônicos de pneus; Linha MV: monitormaneto ambiental de combustível	Raízen, Produtos de Petróleo Ipiranga, Viação Cometa, Mobi Brasil, Grupo Gevan, Piracicabana

MONITORAMENTO E TELEMETRIA

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Ituran Razão social: Ituran Sist. de Monitor. Ltda. Rua Verbo Divino, 1601, Chácara Santo Antônio CEP: 04719-002 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 5185-9000 - Fax: (11) 5185-9039 faleconosco@ituran.com.br www.ituran.com.br	Yaron Littan (CEO), Fábio Nonis (Diretor), Alon Lederman (Diretor)	Sistemas de rastreamento, monitoramento e telemetria para automóveis caminhões e ônibus com tecnologia GPS/GPRS e radio-frequência.	Mapfre Seguros, Quality Locadora de Veículos, Volkswagen do Brasil, Honda Automóveis, JSL S.A., Louis Dreyfus Comodities
Quanta Tecnologia Razão social: Quanta Tecnologia Eletrônica Indústria e Comércio Ltda. Av. Engenheiro Botelho Egas, 215, Mandaqui CEP: 02416-020 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 2971-4400 gabriela@quantatec.com.br www.quantatec.com.br	Silvio Cirelli (Diretor), Celia Cirelli (Diretora)	Desenvolve e fabrica rastreadores veiculares com as tecnologias GPS, GSM/GPRS e Satelital.	Ônix, Cittati, Autotrac, Golsat, 3 Sil
Rio Service Razão social: Rio Service Company Soluções em Informática Ltda. Av. Pastor Martin Luther King Jr, 126, Inhaúma CEP: 20765-000 - Rio de Janeiro (RJ) Tel.: (21) 3083-1937 - Fax: (21) 3083-1937 contato@busvision.com.br www.busvision.com.br	Alex Deluiz (Diretor), Antônio Belloni (Diretor)	Solução de DVR veicular e câmeras para gravação de imagens, rastreamento de ocorrências e monitoramento. Único no mercado que proporciona segurança e customização que o mercado de ônibus necessita.	Empresa de Transportes Flores, Auto Viação 1001 Ltda., Viação Cometa S.A., Transportes Três Amigos, Sit Macaé Transportes S.A, Viação Acari S.A
TS - Telematix Solutions Razão social: TS Com. e Serv. Telemáticos Ltda. Rua da Paisagem, 240, 2º andar, Vila da Serra CEP: 34000-000 - Nova Lima (MG) Tel.: (31) 2552-6053 contato@ts-bra.com - www.telematix.com.br	Eduardo Lobato (Diretor), Guilherme Belém (Gerente-geral), Lilian Gomes (Gerente executiva), Adriano Xavier (Gerente logística operacional), Daniel oliveira (Consultoria a clientes)	Sistema para controle e gestão de frota por telemetria, disponibilizando em alta precisão, velocidade, rotação, freadas, aceleração, KM, consumo de combustível, e sensores.	Viação Metropolitana, AngloGold, Transabril, Lima Transportes, Transpedrosa, Odebrecht ambiental

MOTORES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Cummins Brasil Ltda. Rua Jati, 310, Jardim Cumbica CEP: 07180-900 - Guarulhos (SP) Tel.: 0800 2866467 falecom@cummins.com.br www.cummins.com.br	Luis Afonso Pasquotto (Presidente da Cummins South America e vice-presidente da Cummins Inc.), Alex Savelli (Diretor executivo da unidade de negócios de motores da Cummins South America), Luis Chain Faraj (Diretor de vendas e marketing da Cummins South Smerica)	Fabricante independente de motores diesel, componentes e grupos geradores.	MAN, Agrale
WEG Automação Razão social: WEG Drives & Controls - Automação Ltda. Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3.300, Vila Lalau CEP: 89256-900 - Jaraguá do Sul (SC) Tel.: (47) 3276-4000 automacao@weg.net www.weg.net	Marcio Izidoro (Chefe de marketing), Marcelo Cruzeiro (Gerente de vendas), Manfred Johann (Diretor de vendas)	Mortor de tração elétrica/auxiliar, drives, controles, quadros elétricos, critical power, building automation, tomadas & interruptores e segurança & sensores	n.i.

PARA-BRISAS E VIDROS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
CDI - Para-brisas e Vidros para Ônibus Razão Social: CDI - Centro de Distribuição das Indústrias Ltda. Rua Sume, 237, Jardim Cidade Satélite CEP: 07224-030 - Guarulhos (SP) Tel.: (11) 2412-9730 - Fax: (11) 97500-5614 cdi@cdividros.com.br www.cdividros.com.br	Indianara Tamm Dias (Sócia-diretora), Osvalmir Henrique Viviani (Sócio-gerente comercial)	Para-brisas e vidros para ônibus, laterais, superiores	Gontijo, Grupo Breda, Santa Cruz, Viação Garcia
Doga Razão Social: Doga do Brasil Ltda. Rua Ibaiti, 111, Vila Perneta CEP: 83.325-060 - Pinhais (PR) Tel.: (41) 3668-1513 - Fax: (41) 3668-1988 dogadobrasil@doga.com.br www.doga.es	Murillo Di Cicco (Diretor-geral)	Sistemas limpadores e lavadores de para-brisas, reservatórios, levantadores de vidros, motores de cc	Comil, Irizar, AGCO, Valtra, Marcopolo, CNH
Fortebus Comércio de Peças Ltda. Rua Sta. Cruz Futebol Clube, 1060, Dois Irmãos CEP: 52171-026 - Recife (PE) Tel.: (81) 3442-0970 - Fax: (81) 3442-0167 fortebus@fortebus.com.br	Boris Dias (Diretor), Elizabeth Dias (Sócia)	Para-brisas, lanternas, faróis, fibras, espelhos, haste e palhetas, pistão porta, banco de motorista	n.i.
Onipeças Ltda. Razão social: Onipeças Peças para Ônibus Ltda. Rua Anita Ribas, 121, Bacacherri CEP: 82520-610 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3363-6112 - Fax: (41) 3363-6112 onipecas@onipecas.com.br www.onipecas.com.br	Edson Baum (Gerente comercial)	Vidros e para-brisas para todos os modelos de todas as carrocerias	Auto Viação Catarinense, Reunidas S.A. Transportes, Expresso Nordeste, Eucatur, Viação Garcia, Trans Isaak
Saraiva Retrovisores Razão social: Metalúrg. Saraiva Ind. Com. Ltda Rod. SC 407, km 1,3, Vendaval CEP: 88160-000 - Biguaçu (SC) Tel.: (48) 3285-5080 - Fax: (48) 3285-5080 saraiva@saraivaretrovisores.com.br www.saraivaretrovisores.com.br	n.i.	Retrovisores e peças técnicas plásticas	Marcopolo, Irizar, Caio, Comil, Agrale, Mascarello
Vidrobus - Distrib. de Vidro e Peças para Ônibus Rua Bernardo Wrona, 125, Limão CEP: 02710-060 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3857-8655 Fax: (11) 3966-9971 vidrobus@vidrobus.com.br www.vidrobus.com	Farhat Khalil Haje Mousse (Presidente), André Farhat Moussa (Diretor financeiro), Amir Farhat Moussa (Diretor comercial)	Vidros, peças e selantes para carroceria de ônibus, vidros para caminhões	Grupo Sambaiba, Grupo Vip, Viação Campo Belo, Grupo N.S.O, Andorinha Transportes, Viação Novo Horizonte

PINTURA E REPINTURA

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Akzonobel Ltda. Rua Assumpta Sabatini Rossi, 1.650, Batistini CEP: 09842-000 - São Bernardo do Campo (SP) Tel.: (11) 2167-1715 - Fax: (11) 2167-1727 sac.automotive@akzonobel.com www.akzonobel.com.br	Almir Gozzi (Diretor executivo), Sergio Munhoz (Diretor de vendas), Anselmo Freitas (Gerente exportação)	Autocoat Bt: produtos de alta performance para repintura de frotas.	Viação Cometa, Viação Osasco, Auto Viação 1001, Viação Redentor, Transporte e Turismo Real Brasil, Auto Viação Urubupungá
Axalta Coating Systems Av. Lindomar Gomes de Oliveira, 463, Cumbica CEP: 07220-900 - Guarulhos (SP) Tel.: (11) 2465-8037 priscilla.p.torritani@axaltacs.com www.axalta.com.br	Eduardo Nardinelli (Presidente), Mateus Aquino (Diretor de negócios OEM), João Giongo (Diretor de negócios indústria), Marcus Lima (Diretor de negócios repintura)	Fabricante de revestimentos líquidos e em pó (tintas automotivas e industriais)	Ford, Mitsubishi, Honda, Facchini, Neobus, Faurecia
Mega Tintas Rio Rua Carlos Machado, 128, Barra da Tijuca CEP: 22775-042 - Rio de Janeiro (RJ) Tel.: (21) 2564-8960 - Fax: (21) 2564-8072 www.megatintas.com.br sac@megatintas.com.br	Edmilson Burgues (Diretor), Magda Burgues (Diretora), Wagner Motta (Gerente)	Soluções em produtos e serviços para pintura e layout de padronização de frotas comerciais de todos os tipos (cargas e passageiros)	n.i.

PINTURA E REPINTURA

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Weg Tintas Ltda. Rod. BR 280 - km 50, Corticeira CEP: 89270-000 - Guarammirim (SC) Tel.: (47) 3276-4000 - Fax: (47) 3276-5500 tintas@weg.net - www.weg.net	Reinaldo Rchter (Diretor-superintendente)	Tintas industriais líquidas, tintas em pó, vernizes e tintas para repintura automotiva. Aplicação nos mais diversos segmentos: autopeças, implementos rodoviários, rodas, móveis de aço, estruturas	Medabil Sistemas Construtivos, Whirlpool, Centro de Obtenção da Marinha

PNEUS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Cantu Pneus Razão social: Cantu Com. de Pneumáticos Ltda. Rod. Antonio Heil, 800, KM 01 Sala, 08 Itaipava CEP: 88316-001 - Itajaí (SC) Tel.: (47) 3046-2550 atendimento@cantupneus.com.br www.cantupneus.com.br	Humberto Cantu (Diretor), Alexandre Dekker (Gerente operações)	Aeolus HN257, ASR35, ADR35, ATL35, AGB20, HN218, ASR69, ADR69. Marshal KCA11, KRS01, KRS02, KRS03, KRS04, KRS50, KRD02, KRD03, KRD05. Pirelli FR01, FR85, FH01, Fórmula, TR01, TR85, MC45, MC01, MC95.	Rodonorte Transportes, STA Transportes, Grupo Ambipar, Bom Jesus Transportes
Continental do Brasil Produtos Automotivos Ltda. Rod. Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, s/n, km 66, Japy CEP: 13212-240 - Jundiaí (SP) Tel.: (11) 4583-6161 / 0800-170-061 Fax: (11) 4583-6200 sac.pneus@conti.com.br www.conti.com.br	Renato Sarzano (Diretor-superintendente - pneus Mercosur), Glen Carson (Gerente nacional de vendas - pneus CVT - comercial vehicle tires), Carolina Wagner (Gerente de marketing - pneus Mercosur)	Está entre os principais fornecedores automotivos do mundo. No Brasil, fabrica, importa e comercializa pneus de carga, automóveis e camionetes, motos, além de materiais de recapagem.	n.i.
Goodyear Razão social: Goodyear do Brasil Av. Paulista, 854, Bela Vista CEP: 01310-913 - São Paulo (SP) Tel.: () 0800 725 7638 www.goodyear.com.br	n.i	Pneus de borracha para automóveis, caminhões, ônibus e fora de estrada	n.i.
Link Comercial Import. e Export. Ltda. Rua Arnoldo Hass, 100, Centro CEP: 89107-000 - Blumenau (SC) Tel.: (47) 3242 8000 www.linkcomercial.com.br linkcomercial@grupoen.com.br	Elias Martins (Presidente), José Martins Neto (Diretor), Eduardo Elias Martins (Diretor)	Serviços de importação com vantagens fiscais e reduções de custos. Pneus para carros, caminhões, empilhadeiras, tratores, outras máquinas agrícolas, OTR. Rodas e aros de ferro para caminhão.	Welttec Comercial, Ícone SC Comercial

POLTRONAS E REVESTIMENTOS INTERNOS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Fiateci Razão social: Cia. Fiação e Tecidos Porto Alegrense Antonio Frederico Ozanan, 1929, São Luiz CEP: 92420-360 - Canoas (RS) Tel.: (51) 3075-7065 - Fax: (51) 3075-7053 luciano@fiateci.com.br www.fiateci.com.br	Annibal Di Primio Beck Neto (Diretor-presidente), Luciano Machado de Moraes (Gerente comercial)	Tecidos para cortinas de ônibus e vans.	Marcopolo S.A., Comil Ônibus S.A., Gavi Auto, Grife Bus
Grifebus Confecções Comércio Ltda. Rua Curuçá, 229, Vila Maria CEP: 02120-000 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 3383-6500 - Fax: (11) 3383-6500 morelli@grifebus.com.br www.grifebus.com.br	Marlene Morelli (Diretora-geral), Daniele M. Santana Seno (Diretora de marketing), Euclides Mendonça Gerente geral)	Tecidos navalhados, courvins, plásticos, passadeiras, borrachas, tapetes, carpetes, cabeceiras, travesseiros, cortinas, miudezas para ônibus e vans.	Grupo Breda, Grupo Sambaiba, Grupo VIP, Grupo Guanabara, Viação Novo Horizonte, Gontijo
Resiplastic Indústria e Comércio Ltda. Estrada Maurício Cardoso, RS-287, km 38, CEP: 95780-000 - Montenegro (RS) Tel.: (51) 3649 - 9800 guilherme.fernandes@resiplastic.com.br www.resiplastic.com.br	José Jaime Z. Salgueiro (Diretor), João Bosco Z. Salgueiro (Diretor), Márcio Pavan (Gerente matriz/SP), Luiz Carlos S. Gonçalves (Gerente filial/RS), Ivan Salgueiro (Gerente filial /GO)	Tanques de combustível para ônibus (urbano e rodoviário), poltronas para obeso (ônibus urbano), poltronas individuais (ônibus urbano).	Comil (Brasil), Mascarello (Brasil), Neobus (Brasil), Caio Induscar (Brasil), Carrocerias CEPEDA (Equador), Apple Glass (Peru)
Techbus Razão social: Techbus Comp. e Tecnologia Ltda. Rua Alpina, 1360, Ana Rech CEP: 95060-030 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3213-3333 - Fax: (54) 3213-3333 comercial@techbus.com.br www.techbus.com.br	Maicon Vieira de Vargas (Diretor administrativo financeiro), Leonardo dos Santos (Diretor industrial)	Janela, porta, portinhola, poltrona, guarda-corpo, elevador e balaústre	Agrale S.A., AMD Encarroçadora e Implementadora do Brasil Ltda, Comil Ônibus S.A. Marcopolo S.A., Iveco Latin America, Randon S.A.

POLTRONAS E REVESTIMENTOS INTERNOS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
WSul Couros e Revestimentos Razão social: WSul Couros e Revestimentos Ltda. Av. São Pedro, 481 loja 01, São Geraldo CEP: 90230-120 - Porto Alegre (RS) Tel.: (51) 3342-9252 wsulrs@wsulrs.com.br www.wsulrs.com.br	Julio Viegas (Diretor), Wagner Fontoura (Gerente)	Cintos de segurança, além de couro bovino e vinil para poltronas	Incorpol, Ibrava, Comil, Bepo, AMD, Eurobus

REFORMA DE PNEUS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Moreflex Borrachas Razão social: Moreflex Borrachas Ltda. Al. Araguaia, 750/751 - 2º andar - Sala 204, Alphaville CEP: 06455-000 - Barueri (SP) Tel.: (11) 4706-6027 carina.roque@moreflex.com www.moreflex.com	Eldon Dresch (Presidente), Celso Dival (Diretor financeiro), Saulo Muniz (Diretor comercial/marketing)	Bandas pré-moldadas e outros produtos para reforma de pneus.	n.i.
Tipler Razão social: Tipler Com. de Produtos para Recapagem Ltda. Av. Sapiranga, 90 - sala 204, Novo Hamburgo (RS) Tel.: (51) 3097-2101 - Fax: (51) 3097-2121 contato@tipler.com.br www.tipler.com.br	Fabiano Fratta (Gerente comercial), Rócio Padilha (Gerente suporte técnico)	Bandas de rodagem pré-moldadas de alto desempenho para atender a todas as demandas do segmento de transporte, divididas em 4 linhas: Performance, Ultra, Ecomais e Extra	n.i.
Vipal Borrachas Av. Severo Dullius, 1395, São João CEP: 90200-310 - Porto Alegre (RS) Tel.: (51) 3205-3082 vipal@vipal.com.br www.vipal.com.br	Arlindo Paludo (Presidente), Guilherme Rizzotto (Diretor comercial), Eduardo Sacco (Gerente de marketing)	Produtos para reforma e reparos de pneus, compostos de borracha, pisos e lençóis de borracha, pneus de moto	Reformadores da rede autorizada Vipal
Warmor Renovadora de Pneus Ltda. Rua João Pinto Amaral, 108, Barra do Rio CEP: 88305-350 - Itajaí (SC) Tel.: (47) 3348-1805 roberto.warmor@gmail.com	Warmor A. de Oliveira (Sócio-gerente), Rui de Oliveira (Sócio-gerente, diretor de produção), Roberto de Oliveira (Sócio-gerente, diretor comercial)	Serviço de reforma de pneus comerciais para ônibus e reforma de pneus industriais, sólidos, maciços e pneumáticos	Paraná Equipamentos, Auto Viação Catarinense , Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento, Braslift Equipamentos, Inp Log Transportes Logística, J. Malucelli Rental Locação de Máquina

REFRIGERAÇÃO E CALEFAÇÃO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Compact Cold Razão social: Compact Indústria de Produtos Termodinâmicos Rua João Antonio Boff, 615, São Leopoldo CEP: 95098-229 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 2108-3838 contato@compact.com.br www.compact.com.br	Fernando Poletti (Diretor industrial e tecnologia), Guilherme Poletti (Diretor marketing e vendas)	Geladeiras, refrigeradores, fornos, aquecedores de líquido, térmicas e bebedouros	Marcopolo, Volvo, Comil
Bitzer Razão social: Bitzer Compressores Ltda. Av. João Paulo Ablas, 777, Jd. da Glória CEP: 06711-250 - Cotia (SP) Tel.: (11) 4617-9100 - Fax: (11) 4617-9143 vendas@bitzer.com.br www.blitzer.com.br	Fernando Bueno (Diretor-geral), Eduardo Almeida (Gerente industrial), Edson Atra (Gerente de produtos), Marcos Pedroso (Gerente de produção), Constantino Mehlmann (Gerente de mercado)	Compressor recíproco aberto: Bitzer Roadstar / F400. Compressor Parafuso Hermético:VSK. Compressor Semi-Hermético e Hermético Scroll:ECH209Y // EL7	n.i.
Denso Razão Social: Denso do Brasil Ltda. Rua João Chede, 891, Cidade Indl CEP: 81170-220 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 2141-4100 edilma_doretto@denso.com.br www.denso.com.br	Hiroshige Shinbo (Diretor-presidente), Wilson Arabori (Diretor comercial), Kitaro Kaizu (Diretor financeiro), Alexandre Passos (Gerente comercial)	Ar-condicionado para ônibus articulados (BRT), urbanos, rodoviários, midi, micros	Encarrocadores, Grupo Jacob Barata, Grupo Gontijo, Grupo Santa Cruz, Grupo Cidade do Aço, Grupo Belarmino

REFRIGERAÇÃO E CALEFAÇÃO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Elber Geladeiras Razão social: Elber Ind. de Refrigeração Ltda. Rua Progresso, 150, Centro CEP: 89.188-000 - Agronômica (SC) Tel.: (47) 3542-3000 - Fax: (47) 3542-3007 elber@elber.ind.br www.elber.ind.br	Eloi Bertoldi (Diretor), Eduardo Duarte (Coordenador comercial), Greice M. Schweitzer (Coordenadora qualidade)	Fabricação de geladeiras e bebedouros automotivos em 12/24VCC para aplicação em ônibus, micro-ônibus, vans e veículos especiais	Marcopolo S.A. , Comil Carrocerias e ônibus Ltda, Irizar Brasil Ltda,, Mascarello Carrocerias e ônibus Ltda.
Euroar Razão social: Euroar Sist. Automotivos Ltda. Rua das Gardênias, 321, Sanvitto CEP: 95012-200 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 2101-7600 - Fax: (54) 2101-7600 vendas@euroar.com.br www.euroar.com.br	Abramo Mazzochi (Diretor), Altair Rosa (Coordenador comercial), Evandro Costa (Coordenador industrial), Augusto Baldissera (Coordenador de engenharia)	Ar-condicionado para ônibus, trens e vans. Calefação,desembaçadores, exaustores,ventiladores,cortinas de ar e defroster para ônibus.	Iveco, Bom Sinal, Comil, Neobus, Marcopolo, Mascarello
Mincarone Mincarone, Ruiz & Cia Ltda. R Dona Alzira, 882, Sarandi CEP: 91110-010 - Porto Alegre (RS) Tel.: (51) 3349-1824 - Fax: (51) 3349-1825 vendas@mincarone.com.br www.mincarone.com.br	Rodrigo Mario Ruiz (Sócio-diretor), Márcia Mincarone Ruiz (Sócia-diretora)	A Mincarone possui estoque de peças para ar-condicionado de ônibus. Peças de todas as marcas	Empresa Gontijo de Transportes, Viação Itapemirim, Cia Carris Porto Alegrense
RS BUS Componentes Automotivos Ltda. Rua Bortolo Zani, 70, sala 01, Cruzeiro CEP: 95072-000 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3027-7989 Fax: (54) 3027-7989 rsbus@rsbus.com.br www.rsbus.com.br	Alex Ludvich (Diretor), Daniela Stedile Ludvich (Gerente administrativo e financeiro), Sidnei Rech (Gerente comercial)	Venda e fabricação de componentes para ar-condicionado automotivo pesado.	Empresa de Transportes Andorinha S.A., Expresso Guanabara S.A., Euroar Sistemas Automotivos Ltda., Lidertur Transportes, Citral Transporte e Turismo, Reitur Turismo Ltda.
Resfri Ar Climatizadores e Equiptos Ltda. BR-116, km 40,5, 6350, Pradense CEP: 95.200-000 - Vacaria (RS) Tel.: (54) 3511-1111 - Fax: (54) 3511-1106	Roberto L L Cardoso (Sócio-diretor), Luis Silveira (CEO), Thobias Cardoso (Gerente operações)	Climatizadores, calibradores de pneus, escadas, painéis itinerérios, geladeiras externas e portáteis, etc	Volvo do Brasil, Scania, Iveco
Sanz Clima Razão social: Pedro Sanz Clima Ltda. Rua Frei Pacífico, 358, São José CEP: 95032-380 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3028-1155 - Fax: (54) 3025-2773 correo@sanz.eu www.sanzclima.com	Pedro Sanz Coronado (Presidente), David Perea Pais (Diretor comercial), Joel Deitos (Gerente comercial)	Sistemas de climatização para veículos comerciais e especiais: calefação, ventilação e ar condicionado.	Comil Ônibus S.A, Mascarello Carrocerias Ônibus Ltda., Caio Induscar Com. de Carrocerias Ltda, Irizar Brasil Ltda., San Marino Ônibus e Implementos Ltda., Marcopolo S.A.
Spheros Razão social: Spheros Climatização do Brasil S.A. Avenida Rio Branco, 4688, São Cristovão CEP: 95060-145 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 2101-5700 - Fax: (54) 2101-5747 spheros@spheros.com.br www.spheros.com.br	Jayme de Oliveira Comandulli (Diretor executivo), Luis Carlos Sacco (Diretor comercial), Cairbar Santo (Diretor industrial)	Fabricação de ar-condicionado e calefação para ônibus	Montadoras de ônibus, clientes finais
Tecno Suporte Ind Metalúrgica Eireli Avenida Mariland, 135, Mariland CEP: 95057-460 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3229-5699 - Fax: (54) 3229-9857 tecnosuporte@tecnosuporte.ind.br www.tecnosuporte.ind.br	Vilmar A. Francisquetti (Proprietário)	Suporte para ar-condicionado automotivo.	Thermo King do Brasil, Caio-Induscar, Comil Ônibus, Mascarello, Marcopolo, San Marino
Thermo King Razão social: Thermo King do Brasil Ltda. Alameda Caiapós, 311, Tamboré CEP: 06460-110 - Barueri (SP) Tel.: (11) 2109-8900 - Fax: (11) 2109-8901 thermoking@thermoking.com www.thermoking.com	Paulo Signorini (Vendas nacional), Paulo Lane (Produto e marketing), Eraldo Melo (Vendas ar-condicionado), Marcos Garcia (Vendas refrigeração), Alessandra Sales (Des. concessionários)	Fabricação e comercialização de equipamentos de refrigeração para transporte de produtos perecíveis e ar-condicionado para e ônibus urbano, rodoviário, turismo, fretamento, BRT, BRS, trolley e trens	Grupo JCA (1001, Cometa, Catarinense, Rap. Rib), Viação Redentor, Viação Tinguá, Viação Reginas, Exp Guanabara, Pendotiba
VMG Aires Razão social: VMG Aires Indústria e Comércio de Climatização Ltda. Rua: Raimundo Welter, 180, Galpão 9 e 10, Zona Indl. Norte CEP: 89219-780 - Joinville (SC) Tel.: (47) 3802-2111- Fax: (47) 3802-2158 renato@vmgaires.com.br www.vmgaires.com.br	Alcides Bertoli (Diretor), Moacir Bogo (Diretor), Renato Prottri (Gerente industrial), Gilmar Kalckmann (Gerente controladoria/ financeiro)	Ar-condicionado para ônibus e micro-ônibus	J.R Buses, Mascarello, Mopar, Modasa, Neo Bus, Busscar

SEGURADORAS E CORRETORAS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Livonius Assessoria e Consultoria de Seguros Av. Alberto Bins, 658 - 9º andar, Centro CEP: 90030-140, Porto Alegre (RS) Tel.: (51) 3224-8555 - Fax: (51) 3224-8555 contato@livoniusparcerias.com.br www.livoniusparcerias.com.br	Antonio Eduardo de Moura Delfim (Diretor operacional), Vilmar José Menin (Diretor comercial), Nelson Darci Mayer (Diretor administrativo e financeiro), Andreas Rafael Mayer (Diretor adjunto operacional), Juliano Santos Menin (Diretor adjunto comercial)	Especialista em seguros de RC-ônibus e casco ônibus e micro-ônibus. Só trabalha com corretor de seguros.	n.i.

SISTEMAS DE SEGURANÇA

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Certisign Certificadora Digital S.A. Rua Bela Cintra , 904 - 16º andar, Consolação CEP: 01415-000 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 4501-2208 www.certisign.com.br natali.barbosa@certisign.com.br	Julio Cosentino (Vice-presidente), Isaac Khafif (Vice-presidente), Paulo Iijima (Diretor comercial), Mauricio Balassiano (Diretor de tecnologia), Bernardo Stille (Diretor de infraestrutura e operações), Leonardo Gonçalves (Gerente nacional de vendas)	Segurança para lojas virtuais e desenvolvedora de soluções corporativas integradas à Certificação Digital.	Rede Globo, Bradesco, Itaú, Cielo, Telefônica, CCEE
Volit Razão social: Volit Gestão de Negócios Ltda. Av. dos Eucaliptos, 194, Moema CEP: 04517-050 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 5041-3009 atendimento.com.br volit.com.br	Alfredo dos S. Nascimento (Diretor), Alexandre Gomes (Diretor)	Plugin para uso com equipamento RFID com capacidade de identificação, associação e localização de itens como pessoas, veículos, pneus e outros	Viasul Transportes Urbanos Ltda., CPCON Gestão Patrimonial e soluções integradas Ltda., Satcontrol Rastreamentos Ltda

SISTEMAS ELÉTRICOS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Compobus Razão social: Induscomp Comp. Automotivos Luiz Michielon, 1480, Cruzeiro CEP: 95074-001 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3212-4792 contato@compobus.com.br www.compobus.com.br	Rodrigo Oliveira (Gerente comercial), Jéssica Oliveira (Gerente financeiro), Lucas Rodrigues (Engenharia)	Tomadas USB para ônibus, tomadas elétricas para ônibus, PNDV- Painel Numérico Digital de Velocidade, Centrais elétricas modulares.	San Marino, Caio Induscar, Comil Ônibus, Ibrava, Brasil Sul, Itapemirim
Tiptronic Razão social: Tiptronic Produtos e Serviços Rua Marechal Floriano, 1.444, Exposição CEP: 95020-372 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3224-1668 - Fax: (54) 3223-7316 comercial@tiptronic.com.br www.tiptronic.com.br	Gustavo Scalabrin (Sócio-diretor)	Módulos multiplexadores, bloqueadores de portas, módulos de embreagem, bloqueadores de motor (temporizador), produtos eletrônicos desenvolvidos conforme a necessidade do cliente, Interfaces automação.	Mascarello, Triel HT, Ciber, Neobus, Agrale, Automatus
Brapax Razão social: Brapax Sistemas para Transporte de Passageiros Estrada Vicinal Campo Bom dois Irmãos, CEP: 93700-000 - Campo Bom (RS) Tel.: (51) 3271-2500 vendas@brapax.com.br www.brapax.com.br	n.i.	Sistemas elétricos de portas, rampas manuais, dispositivos de acionamento de bagageiros para ônibus. Sistemas elétricos de portas e degrau elétrico para vans e sistemas elétricos de portas para trens	Caio Induscar, Marcopolo S.A., Mascarello Ônibus, Comil Ônibus, San Marino Neobus,
Induscomp Componentes Autom. Ltda. Travessão Solfeirno, 600, salas 14 e 15, Petrópolis, CEP: 95076-420 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3212-4792 - contato@compobus.com.br www.compobus.com.br	Rodrigo Melo de Oliveira (Diretor), Jéssica Melo de Oliveira (Gerente financeira), Lucas Rodrigues dos Santos (Gerente operacional)	Carregador USB para poltronas de ônibus, chamado de USBus, PNDV- painel numérico indicador de velocidade, centrais elétricas.	San Marino, Ibrava, Brasil Sul

SOLUÇÕES PARA GESTÃO DE FROTAS

EMPRESA			
Autumn Tecnologia da Informação Alameda Oscar Niemeyer, 1033, Vila da Serra CEP: 34.000-000 - Nova Lima (MG) Tel.: (31) 2533-5050 - Fax: (31) 2533-5050 www.autumn.com.br info@autumn.com.br	Alonso (diretor)	Software de gestão completa para empresas de transportes de cargas e passageiros. Fretamento e turismo, rodoviário, conhecimento de transorte, transporte urbano, etc.	Saritur, Cattani Sul, Rouxinol, Expresso Brasileiro, Transavante, Coletivos São Cristovão
BgmRodotec Software de Gestão para o Transporte Razão social: BgmRodotec Tecn. e Informática Ltda. Av. Engenheiro George Corbisier, 1290, Jabaquara CEP: 04345-001 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 5018-2525 comercial@bgmrodotec.com.br www.bgmrodotec.com.br	Valmir Colodrão (Diretor), Lauro Freire (Diretor), Edson Caldeira (Diretor), Valter Silva (Gerente comercial)	Globus: software de gestão especializado em transporte.Globus Parts: portal de compra e venda de autopeças.Globus intelligence: sistema de business suíte que permite gerir a empresa de qualquer lugar	Grupo 1001, Grupo Comporte, Grupo JMT, Grupo Ouro e Prata, Grupo Redentor, Saritur
Confrota Razão social: Confrota - Consultoria e Sistemas Rua Siqueira Campos, 3.556, Santa Cruz CEP: 15014-030 - São José do Rio Preto (SP) Tel.: (17) 3231-9300 confrota@uol.com.br	Walter Luis Gianini (Diretor), Álvaro Amarante (Diretor)	Sistema de gestão Krypto-Frota (TMS e ERP). Solução tecnológica completa, moderna, simples e integrada para administração de transportes e frota. Consultoria em processos e sistematização da gestão.	Expresso Satélite Norte, ESTT Brasil, Levare, Circular Santa Luzia.
CTA Plus Razão social: E+Bros Com. Controles Eletrônicos Ltda. Rua Dr. Barros Cassal, 697, Bom Fim CEP: 90035-030 - Porto Alegre (RS) Tel.: (51) 3328-6630 alessandra.soares@ctaplus.com.br www.ctaplus.com.br	Bruno Lopes (Diretor comercial), Luciano Stertz (Diretor TI), Filipe Lucatelli Borges (Diretor operacional)	Aparelho para automação do controle de consumo de frotas. Data/hora de abastecimento, veículo, vol. abastecido, abastecedor, distância percorrida/hs trabalhadas, média de consumo e estoque virtual do tanque	Grupo Constantino (Transporte de longa distância), Rimatur (fretamento), Grupo Rio Ita (transportes coletivos), Toniolo Busnello (construção), Fagundes (mineração), Irapuru (transporte de cargas)
J L Rodrigues Razão social: J L Rodrigues Treinamentos S/S Ltda. Rua Aragão, 473, Vila Mazzei CEP: 02308-000 - São Paulo (SP) Tel.: (11) 2994-1116 jclar_rodrigues@hotmail.com gerenciandofrotas.blogspot.com.br	Laércio Rodrigues (Diretor comercial), Solange Rodrigues (Diretor financeiro)	Treinamento e capacitação profissional na área do transporte, com ênfase na redução de custos operacionais, aumento de produtividade e disponibilidade de equipamentos para a operação	Grupo Solvi, Grupo Lixotal, Loga Logística Ambiental, Rios Unidos, SETCESP, Sambaíba Transportes Urbanos Ltda.
Tectrans Razão social: Tectrans Tecnologia e Transp. Ltda. Av. Anita Garibaldi, 1710 - piso superior, Cabral CEP: 82.200-530 - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3082-5949 - Fax: (41) 3082-5949 tectrans@tectrans.eng.br www.tectrans.eng.br	Eraldo Luiz Constanski (Presidente), Rui Olm (Diretor comercial), Ronaldo Pequeneza (Diretor), Luiz Arruda (Diretor)	Planejamento e consultoria em transportes, concepção de planos e projetos, estudo de viabilidade, engenharia e estruturação financeira, pesquisas em transporte.	Marcopolo S.A, Odebrecht, Prefeituras, Volvo, Ecorodovias - Grupo, Empresas de Transporte Público
Transoft Tecnologia da Informação SIBS Quadra 1, Conj. A, Lote- 6, Núcleo Band. CEP: 71725-000 - Brasília (DF) Tel.: (61) 3034-4748 - Fax: (61) 3034-4748 eduardo@transoft.com.br www.transoft.com.br	Alexander Kurt Hammerschmidt (Presidente), Vânia Aparecida Hammerschmidt (Diretoria de gestão), José Carlos Machado (Diretoria de TI), Antônio Carlos Bahia (Gerente de frota e suprimento), André Fernandes (Gerente operacional), Luiz Alberto Molina (Gerente de mod. administrativo)	O principal produto é o Transnet, software de gestão para transportes (ERP).	Rio Ita, BTU, Reunidas, Litoral Rio, HP Transportes, Taguatur
TS - Telematix Solutions Rua da Paisagem, 240, Vila da Serra CEP: 34000-000 - Nova Lima (MG) Tel.: (31) 2552-6053 www.telematix.com.br contato@ts-bra.com	Eduardo Lobato (Socio-diretor), Guilherme Belem (Gerente-geral), Adriano Xavier (Gerente logístico operacional), Daniel Oliveira (Consultoria a clientes), Lilian Gomes (Gerente executiva)	Sistema para controle e gestão de frota por telemetria, disponibilizando em alta precisão, velocidade, rotação, freadas, aceleração, km, consumo de combustível, jornada de trabalho (Lei 12.619)	Transabril, Via Lacteos (Nestlé e Itambé), Anglo Gold, Lima Transportes (Raízen), Viação Metropolitanda - Vitória, Pavotec

MONTADORAS DE ÔNIBUS

Licenciamentos em 2014 - em % do total

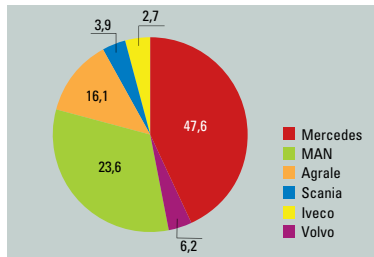
Fonte: Anfavea

PRODUÇÃO DE ÔNIBUS

Mil unidades

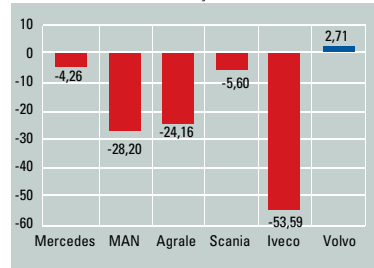
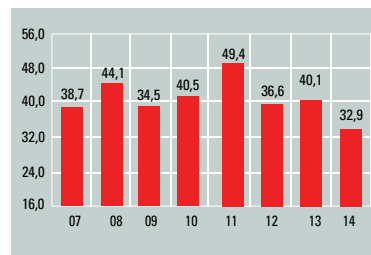
56,0
48,0
40,0
32,0
24,0
16,0
38,7 44,1 34,5 40,5 49,4 36,6 40,1 32,9
07 08 09 10 11 12 13 14

Fonte: Anfavea

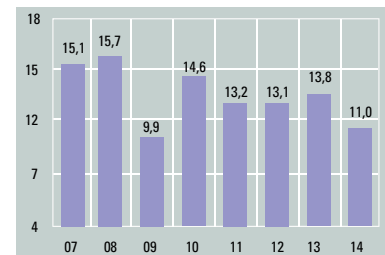
EXPORTAÇÕES DE ÔNIBUS

Mil unidades

Fonte: Anfavea

VENDAS INTERNAS DE ÔNIBUS

Licenciamentos em 2014 - variação em % no ano*

*Fonte: Anfavea. *Sobre o ano anterior*

CARROCERIAS DE ÔNIBUS

Receita operacional do setor - R$ bilhões

Fonte: Maiores do Transporte

CARROCERIAS DE ÔNIBUS URBANOS

Produção brasileira - mil unidades

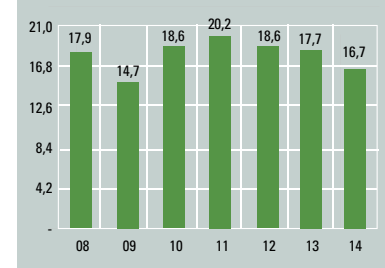
Fonte: Fabus

CARROCERIAS DE ÔNIBUS RODOVIÁRIOS

Produção brasileira - mil unidades

Fonte: Fabus

CARROCERIAS DE ÔNIBUS

Produção brasileira total - mil unidades

Fonte: Fabus

CUSTO OPERACIONAL

Ônibus urbano - R$ / Km* R$ de out/13 atualizado pelo IGP-DI

*Fonte: NTU. *Nos meses de outubro de cada ano*

RODOVIÁRIOS DE PASSAGEIROS

Receita operacional do setor - R$ bilhões

Fonte: Maiores do Transporte

URBANO DE PASSAGEIROS

Receita operacional do setor - R$ bilhões

Fonte: Maiores do Transporte

FRETAMENTO E TURISMO

Receita operacional do setor - R$ milhões

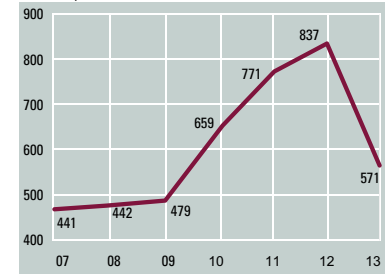
Fonte: Maiores do Transporte

DIESEL X GASOLINA

Preços médios em R$ por litro

Fonte: MME / ANP

DIESEL X GASOLINA

Preços em índices - base: 2001=100

Fonte: MME / ANP

PREÇO DO DIESEL

% do preço da gasolina

Fonte: MME / ANP